

証 研

レポート

No.1696

2016年6月

マイナス金利導入後の金融資産市場の変化

二上季代司（1）

内外証券投資の収益と残高

伊豆 久（9）

レバレッジETFと株式市場

～二〇一六年一月の市場分析～

志馬 祥紀（19）

消費増税の先送りと改正特例公債法の成立

中島 将隆（42）

マイナス金利導入後の金融資産市場の変化

一二上季代司

一月末に日本銀行が「マイナス金利付き量的・質的金融緩和策」を導入して四カ月が経過した。今回の金融政策の意図は、日銀によれば、「日銀当座預金金利をマイナス化することでイールドカーブの起点を引き下げ、大規模な長期国債買入れと合わせて、金利全般に強い下押し圧力を加えることにある⁽¹⁾」とされる。金利全般のさらなる低下によって投資や融資の拡大を促し、二%の物価安定目標を早期に達成しようというわけである。

ところで、異次元金融緩和政策もすでに三年が経過したのだが、この間、変化があったとすれば、金利と為替および株価、つまり「金融資産価格」であって、「物価」水準ではなかった。これは日銀が働きかける対象が国債やETF等の買入れである以上、当然である。資産価格の変化が一般物価水準、したがって実物経済に波及する経路は間接的⁽²⁾であり、一義的ではない。

そして今回のマイナス金利は、その金融資産市場に対して、これまでとは異なった影響を与えたように思われる。今回の措置は、スイスやスウェーデン、デンマークなどの経験を踏まえて、日銀当座預金を三段階の階層構造すなわち①従来通りプラスの付利をする部分（「基礎残高」）、②金利ゼロにする部分（「マクロ加算残高」）、③マイナス金利にする部分（①+②を超える「政策金利残高」）に分け、マイナス金利を課す部分については限界的な増加部分に限定している。これは、これまでと違った未知の経験について、日銀がそれなりに工夫した点なのだろう。

(1)

つまり、マイナス金利が当座預金残高の全体にかからなくても、限界的な増加部分にかかれば、新しい取引によつて当座預金が増えることに伴うコストは〇・一%のマイナスになるため、金融市場ではそれを前提として金利や相場形成がなされる。またプラスの金利を付与する基礎残高部分はそのまま残るので、銀行収益へのダメージを和らげることになる。そういった配慮は認められるのである。

しかしながら、影響を受ける金融各業態は、証券業界、投信業界、保険業界、年金基金などにひろがり、銀行だけではなかつたのである。全般的な金利の下押しにともなう实体经济へのプラスの効果はまだみられないのだが、関係する各金融業態への影響は直ちにあらわれている。そこで、以下では、金融資産市場とりわけ証券市場に与えた変化を中心に、事実経過を整理してみよう。

1 短期金融市場の運用難

マイナス金利政策導入後、投資信託市場では運用対象の大きな変化が起きている。それはMMFの消滅である。短期国債の利回り急低下でMMFの元本割れリスクが高まり、運用会社が償還を決めたのである。すでに運用六社が償還に踏み切っており、年内には運用一〇社すべてが償還する予定である。こうして、一時は残高二〇兆円を超えたMMFは消失した。

また、マイナス金利の対象（「政策金利残高」）は、四月―五月積み期間において、一〇〜三〇兆円と予想されているが、これは各業態によつて大きな違いがあり、最も多いのは「信託銀行」と「ゆうちょ銀行」とされる。信託銀行は、証券業界から「顧客分別信託金³」を受託している。加えて、投信業界からも運用財産の保管業務を受託している。投信運用財産の一部は解約資金として信託勘定に留置されているが、これらは、いままで先の顧

客分別信託金ともども短期金融市場で運用されていたのである。ところが、急激な利回り低下によって取引そのものが激減し、やむなく日銀当座預金に預けられたのである。この部分について、マイナス金利が適用されるため、信託銀行は「手数料」として証券界や投信業界に転嫁しようとしている。なお、MRF⁽⁴⁾については証券界の決済性資金であるとの理由で、特例措置が採られ、受託残高に相当する部分につき四月積み期より金利ゼロ適用の「マクロ加算残高」に繰り入れられることになった。⁽⁵⁾

2 長期公社債市場の運用難

マイナス金利が導入されて、国債市場の取引は減少している。これまでは国債の売却代金を日銀当座預金に入金すれば、〇・一%の金利が付与されたが、今度は逆にマイナス金利が課せられるので、売ろうとしないのではない。売り物が出ない市場は成り立たない。国債市場の取引主体は新規発行国債の入札後すぐに高値で日銀に転売する短期筋に限られるようになっており、国債市場における長期の運用資金は細まっているように思われる。

国債発行残高は、四月末時点で約一〇五〇兆円だが、このうち日銀三五九兆円、預金取扱機関二二九兆円、保険会社一九七兆円、年金八五兆円、合計八六〇兆円となり、これで八割以上を占める。異次元緩和直前と比べ日銀保有国債は二三四兆円も増え、三倍弱となっている。他方、この一年間で預金取扱機関は四三兆円、保険会社二兆円、年金六兆円それぞれ保有残高を減らしている。金融機関は担保として利用する一定額の国債については売却できないことを勘案すると、いわば「浮動」玉が少なくなっており、流動性に困難が生じる段階に近づいている。

他方、民間社債市場の売買も極端に少なくなっている。二〇一四年度は三二・二兆円であったが、一五年度は

二〇・六兆円へ六割の水準に落ち込んでいる。今年度四月に入ってからにはさらに落ち込みが激しい（日本証券業協会「公社債種類別店頭売買高」）。民間社債の理論価格は、ベンチマークとなる国債流通利回りに信用リスクプレミアムを加算して決まるが、先にみたようにベンチマークとなる国債流通利回りそのものが、信頼性を失うようになると、社債価格についても妥当な価格発見が困難になる。それが因となって長期性資金が入ってこなくなればますます流動性が低下し、悪循環になる恐れも出てくるだろう。

3 長期性資金の投資対象

それでは、長期性の運用資金は、どこに向かおうとしているのだろうか。たとえば生命保険最大の日本生命（一般勘定）の二〇一四年度と一五年度の資産構成を比較してみると、資産総額六一兆円（うち保有有価証券四八・八兆円）から六二兆円（同五〇・一兆円）へ一兆円（同一・三兆円）の増加、そのうち①国債保有額一八・五兆円→一九・六兆円（一・一兆円増加）、②外国債券二兆円→二三・四兆円（一・四兆円増加）、③国内株式九兆円→八・一兆円（〇・九兆円減少）となっている。また、保有国債の満期別内訳をみると、三年未満は一・一兆円から〇・九兆円へ二千億円の減少、これに対し七年超は一六兆円から一七兆円へ一兆円の増加となっている。

つまり、長期性の資金は国債についてはさらに満期構成を長期化させて流動性リスクプレミアムを、また外債保有額の増加にみるように信用リスクプレミアムを取ろうとしている。これはマイナス金利で運用難に陥った投資家がさらにリスクを取ることで利回り向上に努めようとする兆候といえる。⁶⁾これに関連して、証券化商品の組成も増えていることが注目される。

日本証券業協会によると、わが国の証券化市場残高は、新規発行金額の増加を反映して増加しており、一七・六兆円となった。このうちR M B S（住宅ローン担保証券）が一五・一兆円と残高の八六％を占めており、住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫）の組成・発行する「機構債」が一・七兆円と全体の六七％を占める。機構債のデフォルト率は極めて低く、その利回りは、一〇年国債利回りに〇・四％上乗せした水準で、現状、〇・三％程度であり、妙味のある水準といわれる（『日経ヴェリタス』五月二六日）。もともと、この残高規模では、生保や地方銀行等の運用難を解消することは難しいだろう。

4 投信の商品構成

他方、個人の長期性資金の運用対象となる投資信託ではどのような変化が起こっているのだろうか。

先にみたように短期性投信のM M Fは事実上、消滅状態である。

長期性投信の資金流入入の状況をみると、ハイイールド投信（低格付け債投信）からの資金流出が一四年八月から一六年三月までの二〇カ月続いております、合計一・一兆円の流出をみている。組み入れ銘柄が欧米のエネルギー関連企業の低格付け債（ダブルB格以下）が多く、原油低迷でパフォーマンス悪化が懸念されたことが背景にある。

また、最大の商品であった毎月分配型投信の純資産残高も昨年五月をピーク（四三兆円）に減り始め、四月末現在三五兆円と八兆円の減少となっている。⁽⁸⁾これは解約が設定額を超過したというよりも、分配金を構成する「特別分配金」すなわち元本払戻金が増えたためである。その原因は、主として予想分配金を払うためには「普通分配金」だけでは足らずより多くの元本を取り崩す必要があったこと、要するに運用難のためであろう。

これに代わって増えているのはREITである。不動産投資法人の純資産高は、公募七・六兆円、私募一兆円であるが（二〇一六年三月末）、一年前と比べそれぞれ〇・八兆円、〇・三兆円増えているのである。不動産投資法人は負債を利用するため、マイナス金利政策により支払金利が減少し、組み入れ不動産の鑑定評価も上昇するという二重のメリットがあるために資金を引き付けているのである。

5 おわりに

マイナス金利は短期性および長期性資金の動きにかなり大きなインパクトを与えている。ようするに運用難をさらに強める結果となっているのだが、それは銀行や証券会社等の関係各業態のビジネスにどのような影響をもたらすのであろうか。

ビジネス上、最も大きな影響を受けると思われるのは地銀をはじめとする地域銀行である。預貸金業務への依存度はメガバンク以上に高く、その収益性への直接のインパクトはより大きいと思われるからである。また長期的にみても地方の人口減少や海外への生産移転による空洞化で県内の預貸金業務だけでは成り立たなくなるといふ懸念がある。共同出資の資産運用会社設立の動きがみられるのは、顧客のためというより自行の資金運用のためであらう。

もちろんメガバンクも地銀ほどではないとしても、同様だろう。ここにきて傘下の資産運用子会社や証券子会社の統合に乗り出したのも、本業以外の証券・資産運用などの業務に本腰を入れる必要を感じているからである。

他方、わが証券界はどうか。資産運用サービスは本業そのものであるが、他業態からの参入もあり、さらにフ

ロントエアを拡大する必要があるだろう。

ここきて資産運用サービスにおいて努力の方向が向けられているのは、低コスト化、大衆化のように思われる。改正確定年金法が五月下旬に成立し、個人型確定拠出年金（DC）は主婦や公務員も利用できるようになった。これまで個人型DCは自営業者や企業年金の無い企業の従業員にも利用可能ではあったが利用者はわずか二六万人に過ぎなかった。それは一言で言って、業者としてはあまりに小口であるがために「ペイ」しないからであつた。これを推進するためには管理手数料を抑え、DC組み入れ用投信の信託報酬もつと引き下げる必要がある。しかし利用可能層が広がり、スケールメリットを追求できる将来がみえてきた今、細かいビジネスではあるが、損益分岐点を下げる工夫を模索する必要がある。

同様にまた、ラップ口座においてもロボ・アドバイザーなど低コストの一任契約サービスが登場し始めている。ラップ口座自体が、年金基金の運用や富裕層向けの一任運用を大衆化したものであるが、さらに大衆化、小口化を進めるためには、低コストを可能にするビジネスモデルが必要なのだろう。金融商品仲介業やバックオフィスのアウトソーシングなど、道具立てでは以前よりも多くなっている。低コスト化、小口化、大衆化を可能にするビジネスモデルの模索が今後も続けられるだろう。

注

(1) 日本銀行「マイナス金利付き量的・質的金融緩和の導入」二〇一六年一月二九日。

(2) 実物経済への波及経路としては、①株高→消費増大（資産効果）、②円安→輸入物価上昇、輸出拡大、③金利低下・株価などの証券価格上昇→資本コスト低下→投資拡大などが考えられるが、いまのところ設備投資、個人消費の拡大の

動きは弱いままである。

- (3) 三月末現在、日本証券業協会員二五一社合計で四兆一六〇億円の残高である（日本証券業協会「全国証券会社主要勘定」）。
- (4) 四月末現在、運用八社ベースで一〇兆一六〇億円の残高である（投資信託協会「統計資料」より）。
- (5) 日本銀行『補完当座預金制度基本要領』の一部改正等について「二〇一五年三月一五日」。
- (6) これはマイナス金利政策を採用した国々でするに顕現化している兆候である（The World Bank, "Negative interest rates in Europe: A Glance at Their Causes and Implications", *GLOBAL ECONOMIC PROSPECTS*, JUNE 2015.）。
- (7) 日本証券業協会『証券化市場の残高調査のとりまとめ』二〇一六年五月三十一日。
- (8) 以上は投資信託協会『統計資料』による。

（にかみ きよし・大阪研究所長）

内外証券投資の収益と残高

伊豆 久

はじめに

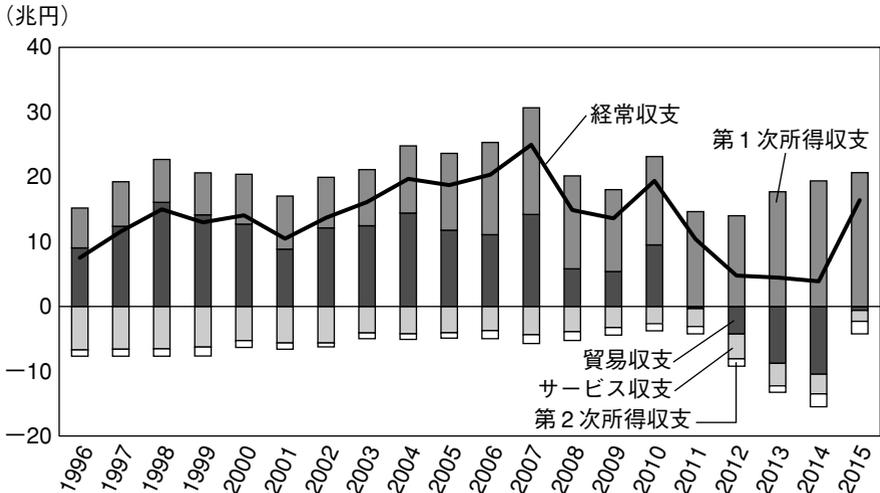
日本の主な外貨獲得手段は、なごらく貿易黒字であったが、近年その縮小が続き、代わつて投資収益がその役割を担いつつある。貿易収支は、二〇一一年以降赤字が続いており、それは確かに原発停止後の原油・天然ガス輸入の増加によるが、貿易黒字の縮小はそれ以前より始まつており、製造業の海外移転を背景とするより長期的構造的な現象である。それを相殺するように増加しているのが、投資収益収支の黒字である。その内訳はどのようになつてゐるのだろうか。またその源である対外資産・対外負債はどのような状況にあり、それは諸外国と比較するとどのような特徴があるのか。証券投資を中心に、日本の内外投資残高の現状を概観してみよう。

1 第一次所得収支の特徴

図表1は、日本の経常収支の状況を示したものである。貿易収支は、原発事故の発生した二〇一一年以降赤字となつてゐるが、それ以前の二〇一〇年までにおいてすでに、貿易黒字の縮小、「第一次所得収支(旧…所得収支その九九%以上を投資収益収支が占める)⁽¹⁾」の増加傾向は顕著である(図表2)。貿易黒字縮小の背景には製造業の海外移転、中国など新興国からの輸入の増加などがあり、それは今後も趨勢的に続くと思われ⁽²⁾る。

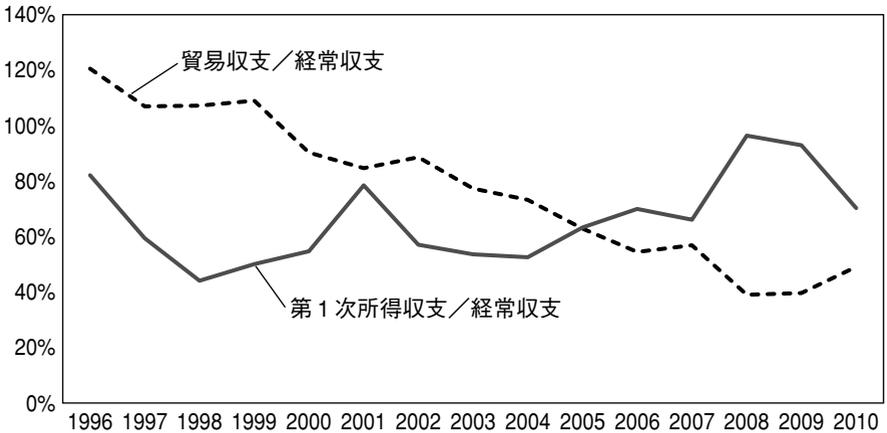
では、日本の第一次所得収支にはどのような特徴があるのか、米国と比較しながら見てみよう。

図表1 日本の経常収支



(出所) 日本銀行時系列データより作成。

図表2 経常収支に占める貿易収支・第1次所得収支の比率（1996年～2010年）



(出所) 図表1に同じ。

図表3、4を見ると、まず、日米ともに受取り超過（収支黒字）であるが、日本は「受取り額」が「支払い額」の三・四倍に達するのに対して、米国の場合、同比率は一・三倍と小さい。米国は外国からの投資受入れ額が非常に大きいのに対して、日本は外国からの投資の受入れ額が相対的に小さいことを意味している。

次に、「受取り」の内訳をみると、日本の場合、直接投資収益（三七％）と債券利子（三六％）の比率が高く、他方、米国は直接投資収益（五四％）が圧倒的で、株式配当金（二三％）がそれに続く。日本の配当金受取りでは、ファンドからの配当金の比率が高く、対外株式投資は相対的に小さい。機関投資家が外国の個別株式に大量に投資するといった状況にはないことがわかる。

「支払い」の内訳をみると、日本は株式配当金（四〇％）が、米国は債券利子（四五％）が非常に大きくなっている。

図表3 日本の第1次所得収支

(2015年、億円)

	受取り	支払い	収支
直接投資収益	108,450 (37.0%)	27,299 (31.6%)	81,149 (39.3%)
株式配当金	18,532 (6.3%)	34,370 (39.8%)	-15,838 (-7.7%)
投資ファンド配当金	46,583 (15.9%)	530 (0.6%)	46,053 (22.3%)
債券利子	104,719 (35.7%)	13,834 (16.0%)	90,883 (44.0%)
貸付・借入利子	10,595 (3.6%)	6,267 (7.2%)	4,329 (2.1%)
その他（預金利子等）	4,092 (1.4%)	4,146 (4.8%)	-51 (-0.0%)
合計	292,971 (100.0%)	86,446 (100.0%)	206,525 (100.0%)

(出所) 図表1に同じ。

図表4 米国の第1次所得収支

(2015年、100万ドル)

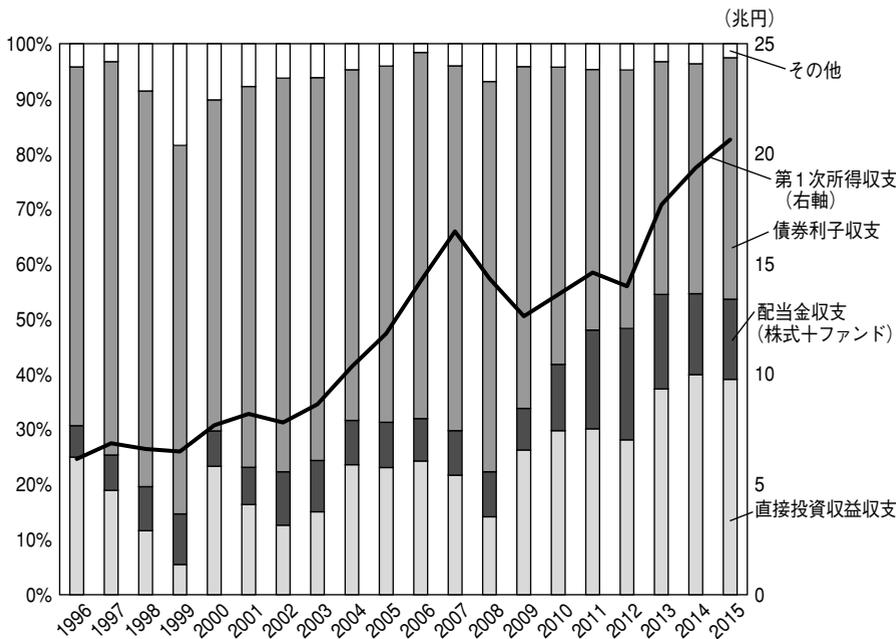
	受取り	支払い	収支
直接投資収益	423,504 (54.1%)	153,274 (25.9%)	270,230 (141.2%)
株式配当金	178,286 (22.8%)	109,083 (18.4%)	69,203 (36.2%)
投資ファンド配当金	24,936 (3.2%)	28,458 (4.8%)	-3,522 (-1.8%)
債券利子	115,935 (14.8%)	267,927 (45.3%)	-151,992 (-79.4%)
貸付・借入・預金利子	22,052 (2.8%)	12,418 (2.1%)	9,634 (5.0%)
その他	18,364 (2.3%)	20,593 (3.5%)	-2,229 (-1.2%)
合計	783,077 (100.0%)	591,753 (100.0%)	191,324 (100.0%)

(出所) Bureau of Economic Analysis, "International Transactions Tables," March 17, 2016. より作成。

日米間の違いをデフォルメするならば、米国は、外国に対して債券利子を払う代わりに直接投資収益と株式配当金を受け取っており、日本は海外に株式配当金を払う一方で、直接投資収益と債券利子を受け取っているということになる。ただし、日本の過去一〇年の第一次所得収支の推移を見ると（図表5）、債券利子収支の比率が低下する一方で、直接投資収益収支と配当金（株式＋ファンド）収支の比率が上昇してきたことがわかる。方向としては、「米国型」に向かっているのである。

第一次所得収支は、対外投資・対内投資から発生しているのであるから、右に述べた日本と米国の第一次所得収支の特徴から、米国の内外投資は、米国債券市場への外国資金の流入と、直接投資や株式投資というエクイティ形式での外国投資中心であるのに対して、日本の場合は、対内投資は株式市場への外国資金の流入（株式市場における外国人投資家比率の上昇）が、対外投資は外国債券

図表5 日本の第1次所得収支



(出所) 図表1に同じ。

市場への投資が中心であると推測できる。米国の場合、ローリスク・ローリターン（多くは国債、政府機関債）で外国資金を集め、それをリスク資産に転換しているのであり、日本は、製造業等の直接投資による収益は増加しているものの、エクイティ証券への投資では、外国株投信等のファンド投資のウエイトが高く、株式への投資の比率は低いことがわかる。

対外資産・負債残高の特徴を、日米に、ドイツ、中国を加えて比較してみよう。

2 対外資産・負債残高の特徴

図表6は、日本と米独中の対外資産・負債残高の構成を示したものである。

まず、それぞれの資産・負債の額を比較してみよう。日本と中国では、資産と負債の差額が大きく、資産が負債の一・五倍程度ある。対照的に、米国とドイツでは資産と負債の相対的な差がそれほど大きくない。資産と負債の差額（絶対額）の正負は、純債権国（純債務国）であることを意味し、その額は、（概念上）経常収支黒字（赤字）の累積額に等しい。しかし、資産と負債の相対的な大きさの違いは、直接投資を含めた資本市場の国際化の度合いを示している。米独の「国際化度」は、日本や中国よりも高いと言えるだろう。

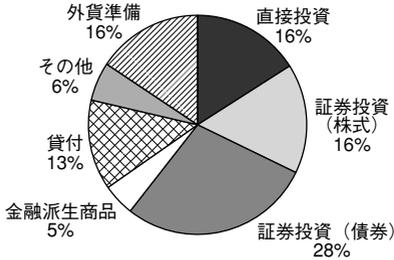
以下、各国の資産と負債の構成の特徴を見てみよう。

（1）日本

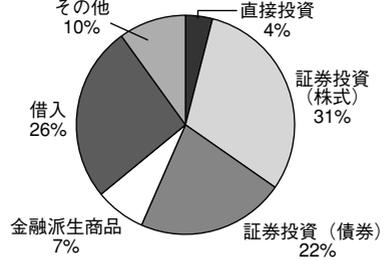
日本の資産・負債の特徴は、まず、先にも述べたように、対外的な直接投資が大きい一方で、外国から日本への直接投資が少ないことである。米国やドイツとも、また、「改革開放」以来、外国企業の受入れを進めてきた

図表6 各国の対外資産・負債残高

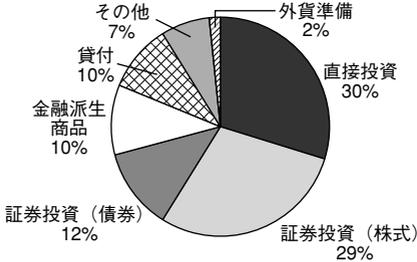
日本の対外資産 (2015年末、949兆円)



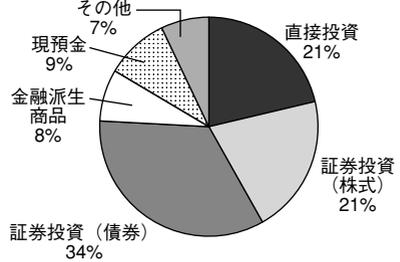
日本の対外負債 (2015年末、609兆円)



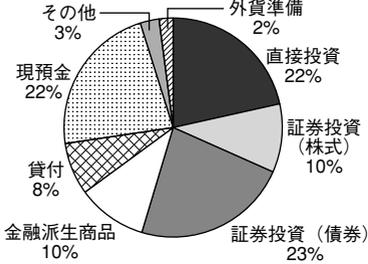
米国の対外資産 (2015年末、23兆2083億ドル)



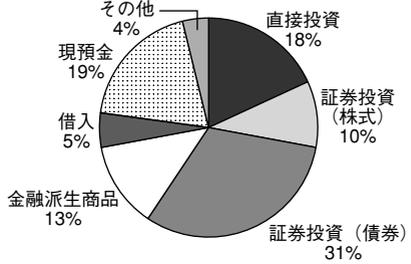
米国の対外負債 (2015年末、30兆5651億ドル)



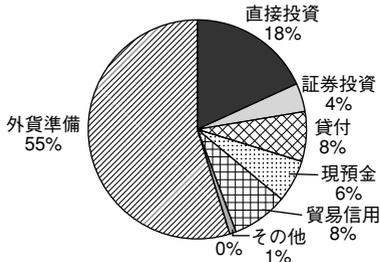
ドイツの対外資産残高 (2014年末、7兆6449億ユーロ)



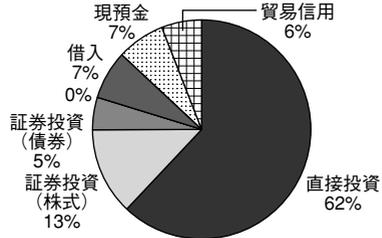
ドイツの対外負債残高 (2014年末、6兆4166億ユーロ)



中国の対外資産 (2015年末、622億ドル)



中国の対外負債 (2015年、462億ドル)



(注)「証券投資 (株式)」は、「投資ファンド持ち分」を含む。

(出所) 日本：財務省、米国：BEA、ドイツ：ドイツ連邦銀行、中国：国家外貨管理局の統計より作成。

中国とも大きく異なる。他方で、負債における株式投資の比率が非常に高く、これはバブル崩壊後の外国人投資家の（保有額での）シェアの上昇を示している。

また、負債面で借入が大きいことも重要な特徴であり、対外投融资の一定割合が、ドルの短期借入によってファイナンスされているためである。円の国際化が進んでいない以上当然であるが、そこにはジャパンプレミアム（外貨借入時の金利の上乗せ）などのリスクがともなう。他方で、日本は、外貨準備が先進国としては非常に大きい。金融機関の外貨繰りの支援などのために、日銀のドル供給オペと並び、一層柔軟な運用が求められよう。また、貿易黒字が縮小するなかで、投資収益・対外投資を追求する時代を考えるなら、円安と輸出に大きく依存する（新興国型の）対外経済政策からの脱却も、改めて展望されるべきであろう。

（2）米国

米国は、対外負債が資産を上回っており七兆ドル余りの純債務国である。四〇年以上に及ぶ貿易赤字の結果であるが、にもかかわらず、図表4で見たように、第一次所得収支は黒字である。その謎の答えは、対外投資ではリターンの大きい直接投資・株式投資の比率が高い一方で、対外負債では利回りの低い国債や政府機関債の比率が高い点にある。それら債券は、新興国などの外貨準備の主たる運用先であり、その低利回りは米国の国際通貨発行国としてのメリットの一つである。金融危機の激化する二〇〇八年夏、米国政府が、ファニーメイ等を救済・国有化した理由の一つは、政府機関債の対外的な地位を守ることであった。

(3) ドイツ

ドイツの最も大きな特徴は、資産と負債の内訳が非常によく似ている点である。総額の差が小さいだけでなく、その構成が対称に近い。直接投資（資産二二％、負債一八％）、株式投資（ともに一〇％）、債券投資（二三％、三一％）などとなっており、EUの金融市場統合を背景とする相互浸透型の活発な資本移動をうかがわせる。そうしたなかでも、債券投資を見ると資産に比べて負債が大きくなっており、米国について述べた国際通貨機能と同様のメリットを（規模は小さいながら）ドイツも享受していることを示している。通貨は統一されたものの、国債市場は統合されておらず、とりわけユーロ危機以降、逃避資金の受け皿としてユーロ圏その他からの資金が流入しているものと思われる。

日米と比較したドイツにおけるもう一つの特徴は、現預金と貸付（借入）の比率が高いことである（日本の借入比率については先述）。

国際的な資本取引における銀行による資金仲介の比率は、一九八〇年代半ば以降低下を続け、現在では、直接投資を除けば、証券市場を通じた資本移動、デリバティブによるリスクヘッジ（リスクテイク）が大半を占めている。一九八二年の債務危機、その後の証券化の進展、自己資本比率規制の強化などが原因である。かわって、先進国大銀行の外国進出では、新興国リテール銀行の買収が重要な役割を担うようになった。

ところがドイツを見ると、銀行を仲介とする貸付・借入や預金取引が国境を越えて盛んに行われていることがわかる。大陸欧州における従来からの間接金融の優位に加えて、通貨統合による為替リスクの消滅、金融統合による銀行の相互進出が背景にあると思われる。

(4) 中国

中国の対外資産・負債は、中国の対外経済政策をストレートに反映したものとなっている。すなわち、外国企業を積極的に受け入れる一方で（負債における直接投資）、それが輸出で稼ぐ外貨を巨額の市場介入で吸い上げて、外貨準備を積み上げるとともに元安を維持するという成長戦略である。

直接投資は資産の側でも高い比率を占めているものの、証券投資の比重は資産・負債両面で非常に低い。中国企業の海外展開が早くも模索されている一方で、民間金融証券市場の国際化・自由化が限定的であることを示している。

昨年来、中国株式市場の混乱、素材産業や不動産業等での過剰在庫・過剰債務問題が世界的な市場の動揺を招くなか、外貨準備の減少が大きな注目を集めた。外貨準備の減少は、当局による「外貨売り元買い」の市場介入を意味し、大量の資本逃避・元売りの発生を示唆するからである。とはいえ、巨額の外貨準備を擁し、対外的な金融債務の小さい中国で、アジア危機のような対外的な金融危機が近い将来に起こる可能性は低いであろう。

注

- (1) 各国の国際収支統計は、IMFが発表するマニュアルにもとづいて作成・公表されているが、マニュアルは、経済情勢の変化を受けて適宜改訂される。日本では、一九九六年分からマニュアル第五版に準拠して作成されてきたが、二〇一四年分より第六版準拠に移行している。それにともない、①旧「所得収支」は「第一次所得収支」（＝投資収益＋雇業者報酬＋その他）に、②政府間援助等の旧「経常移転収支」は「第二次所得収支」に名称変更された。

- (2) 近年、外国人観光客の急増が話題となっており、それは確かに日本の「旅行収支」を改善させているが、図表1が示

すように「旅行収支」を含む「サービス収支」は依然赤字であり、経常収支全体に占める割合も非常に小さい。

(3) 日本は、対外資産において債券の比率が高いため全体としてのリターンが低いだけでなく、直接投資だけで見た収益率も英米と比較して低い。福岡他(二〇一六)参照。

参考文献

- I M F 国際収支マニュアル第六版準拠への移行については、
- ・日本銀行国際局「国際収支関連統計の見直しについて」『BOJ Reports & Research Papers』二〇一三年一〇月。
 - ・菊地 渉「国際収支関連統計の見直しについて」『ファイナンス』二〇一三年一月。
 - ・日本銀行国際局「『国際収支統計（I M F 国際収支マニュアル第六版ベース）』の解説」二〇一六年四月。
- 日本の最近の国際収支、対外資産・負債残高については、
- ・日本銀行国際局「二〇一三年の本邦対外資産負債残高」『BOJ Reports & Research Papers』二〇一四年五月。
 - ・日本銀行国際局「二〇一三年の国際収支（速報）動向」『BOJ Reports & Research Papers』二〇一四年二月。
 - ・日本銀行国際局「二〇一四年の国際収支統計および二〇一四年末の本邦対外資産負債残高」『BOJ Reports & Research Papers』二〇一五年八月。
- ・福岡則貴・森下謙太郎・中村武史「わが国における最近の国際収支動向とその特徴―国際収支統計の改訂・拡充を踏まえて―」『日銀レビュー』二〇一六年五月。

(いず ひさし・客員研究員)

レバレッジETFと株式市場

～二〇一六年一月の市場分析～

志馬 祥紀

1 はじめに

本年（二〇一六年）一月の株式市場が大きく変動したことは記憶に新しい。本稿では、株式価格が大きく変動する過程において、レバレッジETF、インバースETF、ダブル・インバースETFといったデリバティブを仕組んだETF（以下では、これらETFを包括的に「レバレッジ系ETF」と記載して、純粋な「レバレッジETF」と区別する）の振る舞いや、現物株式市場との関係について分析する。

当該分析に際して、「レバレッジ系ETF」はその商品性に基つき、立合終了間際にリバランスと呼ばれるポジション調整を行うが、当該リバランスが同時間帯の株価指数先物（及び株式）市場の価格変動に影響を与えているのか、また影響している場合、その程度はどのようなものか、といった点に注目する。

2 二〇一六年一月の株式市場

株式市場の状態について、本年一月は大きく変動した月であった。株価指数についてみると、昨年一二月末と本年一月末を比較すると、日経平均株価は一万九〇三三円から一万七五一八円まで七・九六%下落、TOPIX

は一五四八ポイントから一四三二ポイントへ七・四四%、JPXは一万三九五一点ポイントから一万二九一七ポイントへ七・四一%下落した。また、株価のボラティリティも上昇し、二〇一六年一月と二〇一五年の日次平均を比較した場合、二〇一六年一月の指数の標準偏差値は日経平均で一・八七倍、TOPIXで一・九八倍、JPXで一・九五倍と、昨年平均の二倍近くまで上昇した。ただし、一日平均の取引高を比較すると、二〇一六年一月の東証一部売買金額は二〇一五年平均に比してプラス五%、取引高ベースではプラス六%程度であり、突出して大きくはない程度の増加状況であった。

3 レバレッジ系ETFとは（日本株対象）

（1）商品の概要

本稿で取り扱うレバレッジ系ETFとは、デリバティブを商品内に組み込んだ仕組みETF（レバレッジ、インバース、レバレッジ・インバース）の本文中の総称である。その代表であるレバレッジETFを中心に、その商品性を説明する。

まず、レバレッジETFとは、証券取引所に上場されている指数連動型投資信託（ETF）中、日経平均株価などベンチマークとなる株価指数の値動き自体に連動せず、株価指数の日々の値動きを増幅した値動き（例…二倍）に連動した運用を行う投資信託である。株式先物取引を使用した運用が一般的であり、日々、証拠金を差し入れることで、先物のポジションを保有し、運用資産額の二倍や三倍の先物を買って建てる形が中心である。仮にレバレッジ倍率を二倍とすると、二倍となるのは日々のリターン（変動率）であり、前営業日と比べた当日のレバレッジ型ETFのリターンが株価指数のリターンの二倍となるよう運用される。レバレッジETFに類似し

た取引として、1倍のリターンを実現するインバースETF、マ
 イナスで複数倍のリターンを実現するレバレッジ・インバースE
 TFが存在する。図表1は野村アセットメントマネジメントの運用し
 ている、レバレッジ系ETF三種の三月三十一日現在の状況を示して
 いる。そのレバレッジやインバース値の設定のとおり、各ETF
 の純資産と保有先物ポジションの比率が成立している（例・レバ
 レッジ値が二倍であれば、先物保有評価額は純資産総額の二〇〇%）
 となっていることがわかる。

(2) ETFの資産運用状況

図表2は、二〇一六年二月末時における我が国株式市場を対象と
 するレバレッジ系ETFの残高状況（ファンド数、資産残高概算、
 全レバレッジ系ETFに占めるファンド残高比率（%））を示して
 いる。

レバレッジ系ETFファンドは合計二七本設定されており、その
 資産残高は九八四億円に達している。

ファンド数及び資産残高は、日経平均を対象とするレバレッジ系
 ETFが、TOPIXやJPXを対象とするETFに比して大きく、

図表1 レバレッジ系ETFの資産構成例（2016年3月31日現在）

	レバレッジ型	インバース型	レバレッジ・インバース型
倍率	2倍	-1倍	-2倍
銘柄コード	1570	1571	1357
ETF名称	NEXT FUNDS 日経平均レバレッジ・インデックス連動型上場投信	NEXT FUNDS 日経平均インバース・インデックス連動型上場投信	NEXT FUNDS 日経平均ダブルインバース・インデックス連動型上場投信
純資産総額（円）	697,673,717,527	34,929,981,112	48,054,411,059
保有先物銘柄 （数値は限月）	日経225先物 1606	日経225先物 1606	日経225先物 1606
先物（枚数） （負値は売り建て）	83,268	-2,081	-5,696
先物評価額（円）	1,395,571,680,000	34,877,560,000	95,464,960,000
先物保有評価額の 純資産比率（%）	200.03214%	99.84993%	198.66014%

日経を対象とするレバレッジ系ETFは合計一二本、資産残高九一八九億円で全レバレッジ系ETFの九三・三%を占める。TOPIXを対象とするものが合計六本、五三一億円で五・四%を占め、JPXを対象とするものが合計九本、一二四億円で一・三%と、TOPIX及びJPXを対象とするファンドは相対的に規模が小さい。

タイプ別のファンド数では、レバレッジ型が一〇本、資産残高八四三六億円で全レバレッジ系ETF残高中八五・七%を占める。次いでインバース型が八本、七二五億円で七・四%を占め、ダブル・インバース型が九本、六八二億円で六・九%を占める。ファンドの残高は、レバレッジ型に集中していることがわかる。

なお、日経平均を対象とするレバレッジ型ファンド中、野村アセットマネジメントの運用する「NEXT FUNDS 日経平均レバレッジ・インデックス連動型上場投信」の残高が最も大きく（七〇七七億円）、同ETFのみで、他の全てのレバレッジ系ファンドの残高合計を凌駕している。

なお、参考までに、個別のファンド別の残高推移（二〇一五年一二月から二〇一六年二月）を対象指数、タイプ別に示したものが、参考資料の参考図表1から3のレバレッジ系ETF残高詳細である。

図表2 レバレッジ系ETF資産残高状況（ファンド数）（2016年2月末）

対象指数	レバレッジ型ファンド数	インバース型ファンド数	ダブル・インバース型	合計
日経	5 (8,047億円, 81.7%)	3 (556億円, 5.6%)	4 (585億円, 5.9%)	12 (9,188億円, 93.3%)
TOPIX	2 (328億円, 3.3%)	2 (138億円, 1.4%)	2 (65億円, 0.6%)	6 (531億円, 5.4%)
JPX	3 (61億円, 0.6%)	3 (31億円, 0.3%)	3 (32億円, 0.3%)	9 (124億円, 1.3%)
合計	10 (8,436億円, 85.7%)	8 (725億円, 7.4%)	9 (682億円, 6.9%)	27 (9,844億円, 100.0%)

() 内の数字は、資産残高及び全レバレッジ系資産残高に占める比率(%)。

(3) E T F の取引状況

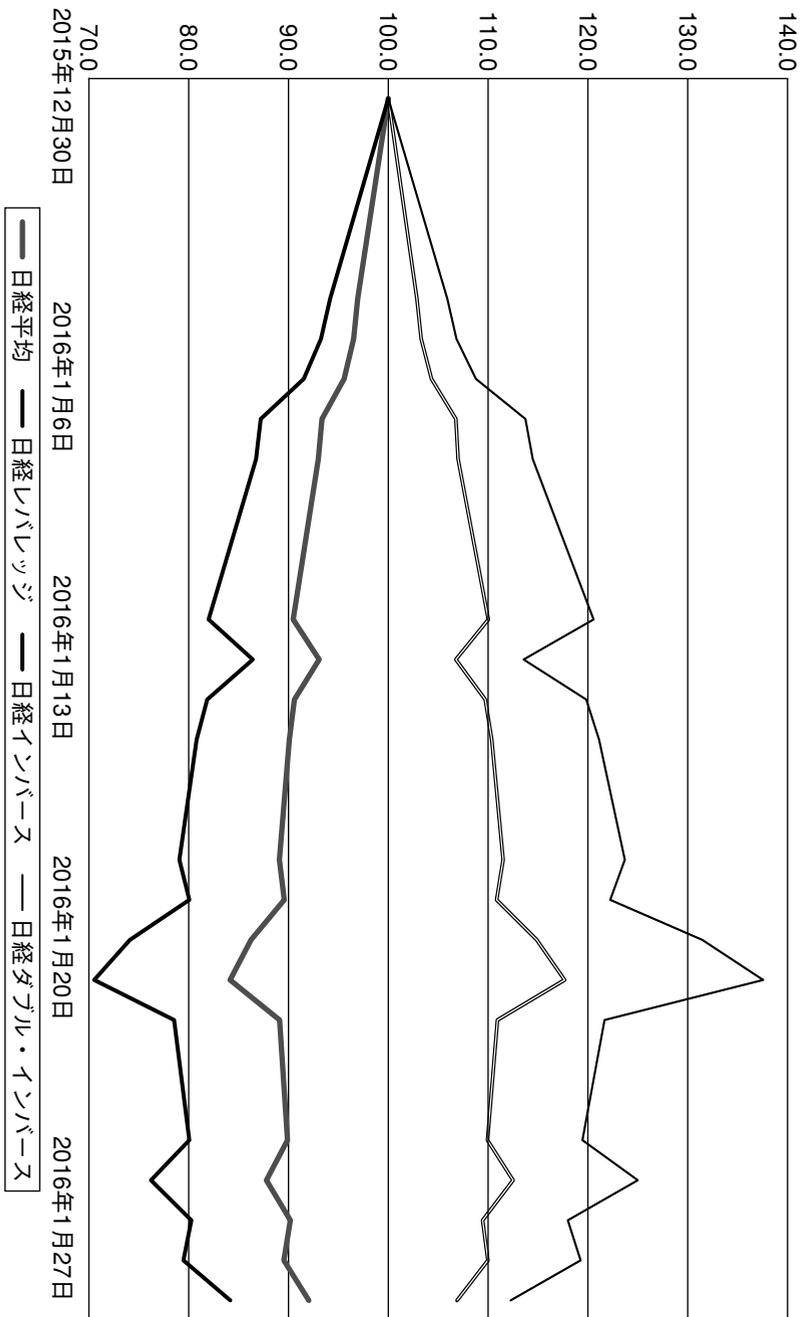
図表3は、二〇一五年二月三〇日から二〇一六年一月二九日間の日経平均及び同指数を対象とするレバレッジ系E T Fの価格推移を示している(終値ベース、二〇一五年二月三〇日値を一〇〇として基準化済)。

日経平均が期間中下落傾向であったことを反映して、レバレッジE T Fの下落率は大きい一方で、インバースE T F及びレバレッジ・インバース(ダブル・インバース)E T Fの上昇率は大きくなっており、グラフ上で対照的な変動状態を示していることが確認される。

図表4は日経平均を対象とするレバレッジ系E T F残高の日次別推移を示している。なお、同データは図表2のE T F中、日次残高データを公表しているE T F残高を合計したものであり、関連する全レバレッジ系E T Fを対象としていない。対象となるE T F残高値は、本稿末の参考図表1〜3中、*印のついたE T F残高値を合計したものである(以下の日次残高データを使用した分析については全て同じ)。なお、これらデータは、レバレッジ系E T Fの全残高を対象としない点で分析には十分ではない面もあるが、E T Fを利用した投資家の行動傾向を分析する上では、一定の意味があると考えられる。

図表4においては、日経平均の日別変動率と各E T F残高の日別増減状況を記載しているが、これら数値の間には必ずしも動向が一致していない。例えば、日経平均が下落すれば、図表3で示したように一口あたりE T Fの価値変動を反映する形で、レバレッジE T Fの残高が減少し、インバースあるいはレバレッジ・インバースE T Fの残高が増加することが予想されるが、これらE T F残高の状況は必ずしもそのようになっていない点が目される。

図表3 日経平均を対象とするレバレッジ系ETF価格の推移 (2015年12月末終値=100として基準化)



図表4 日経レバレッジ系ETF残高推移

(単位：億円)

基準日	日経平均		日経レバレッジETF		日経インバースETF		日経ダブル・インバースETF	
	終値	変動率	資産残高	変動額	資産残高	変動額	資産残高	変動額
2015年12月30日	19,033.71	—	7,696.85	—	932.13	—	399.45	—
2016年1月4日	18,450.98	-3.1	7,118.67	-578.18	956.76	24.63	426.76	27.31
2016年1月5日	18,374.00	-0.4	6,950.87	-167.79	957.80	1.05	430.54	3.78
2016年1月6日	18,191.32	-1.0	7,208.79	257.92	967.15	9.34	431.88	1.33
2016年1月7日	17,767.34	-2.3	6,944.52	-264.27	994.81	27.67	445.28	13.40
2016年1月8日	17,697.96	-0.4	7,218.33	273.81	992.54	-2.28	433.24	-12.04
2016年1月12日	17,218.96	-2.7	7,186.99	-31.34	1,024.97	32.43	434.54	1.30
2016年1月13日	17,715.63	2.9	8,090.09	903.10	409.41	-615.56	379.19	-55.35
2016年1月14日	17,240.95	-2.7	8,139.26	49.17	414.38	4.97	352.72	-26.47
2016年1月15日	17,147.11	-0.5	8,052.32	-86.94	417.79	3.41	356.36	3.63
2016年1月18日	16,955.57	-1.1	8,257.57	205.25	421.75	3.96	349.42	-6.94
2016年1月19日	17,048.37	0.5	8,488.45	230.88	416.27	-5.47	341.15	-8.27
2016年1月20日	16,416.19	-3.7	7,754.43	-734.02	433.94	17.67	355.67	14.52
2016年1月21日	16,017.26	-2.4	7,590.41	-164.02	441.90	7.96	356.87	1.20
2016年1月22日	16,958.53	5.9	8,705.59	1,115.18	416.84	-25.07	308.42	-48.45
2016年1月25日	17,110.91	0.9	9,200.42	494.83	406.70	-10.14	281.67	-26.75
2016年1月26日	16,708.90	-2.3	8,586.71	-613.71	442.91	36.21	301.63	19.97
2016年1月27日	17,163.92	2.7	9,117.65	530.93	429.34	-13.57	286.40	-15.23
2016年1月28日	17,041.45	-0.7	9,047.64	-70.01	431.10	1.75	291.74	5.34
2016年1月29日	17,518.30	2.8	9,602.41	554.77	415.50	-15.60	278.77	-12.97

(4) レバレッジ系ETFのリバランス

レバレッジ系ETFにおいては、通常、先物市場において資産運用を行っており、リバランスとよばれるポジション調整を日々行う点にその特徴がある。本節では、当該リバランスの詳細について説明する。レバレッジ系ETFのリバランスとは、対象となる株価指数の変動に対して、ファンドの価値が一致するように、ポジションを毎日調整させることを指す。

具体的には、対象となる「指数が上昇した日には買いポジションを追加」し、「指数が下落した日には売りポジションを追加」する必要がある。当該プロセスは、日々の終値間際になって、当日の株価の変動を拡大する結果をもたらしつつあるとCheng and Madhavan (2009a, b) は指摘する (なお、Cheng and Madhavan (2009a, b) が、こうしたレバレッジ

系ETFを含むファンドのリバランス行動が投資対象市場の価格変動にもたらす影響を最初に指摘したとされている。Cheng and Madhavan (2009)の概要については、志馬(二〇一一)(証研レポート(一六七〇号))「レバレッジETFを巡る議論―デリバティブを組みこんだETFの紹介とSECの動き」を参照のこと。

Cheng and Madhavan (2009)は、S&P500終値近くの収益率を分析し、営業日の午後三〜四時の間の指数の収益率の状況(変化の方向性と幅、ボラティリティ)が、推計されるレバレッジ等ETFによるリバランス額と統計上有意味な関係にあることを示した。レバレッジ系ETFは通常、原指数のリターンの整数倍を実現するために、先物取引を使用している。これらETFは日々ベースで原指数のリターンの整数倍を複製するように設計されており、そのエクスポージャーをリバランスすることで調整する必要がある。レバレッジ型ETFの場合、具体的なリバランス行動は以下ようになる。

- ① 原指数が上昇…先物の追加エクスポージャーを増加させる(追加的な先物の買い取引)。
- ② 原指数が下落…先物のエクスポージャーは削減させる(追加的な先物の売り取引)。

当該状況下において、レバレッジ系ETFの先物取引市場における行動は全て一致する。直観的な考えとは反しているが、レバレッジ型、インバース型、あるいはレバレッジをかけたインバース型のETFは全て、そのリバランス行動は常に指数の日々のパフォーマンスと同方向を向いている(対象となる原指数が上昇すれば先物買い、下落すれば先物売り)。その結果、同じ倍数の同量のロング(レバレッジ二倍のレバレッジ型)とショート(レバレッジ二倍ダブル・インバース型)のリバランスのための先物取引注文がもたらす市場変動への影響は、互いに「相殺」されることはない。リバランスのフローは立会が引けに近づき、終値に基づいて執行される。日々のリバランスは構造的な先物取引注文を発生させ、原資産とその指数構成銘柄のボラティリティを拡大する。

市場変動への潜在的な影響度は、これらETFの資産総額、レバレッジの倍数、そして原資産のリターンに比例する。

4 先物市場における取引状況（ティック分析）

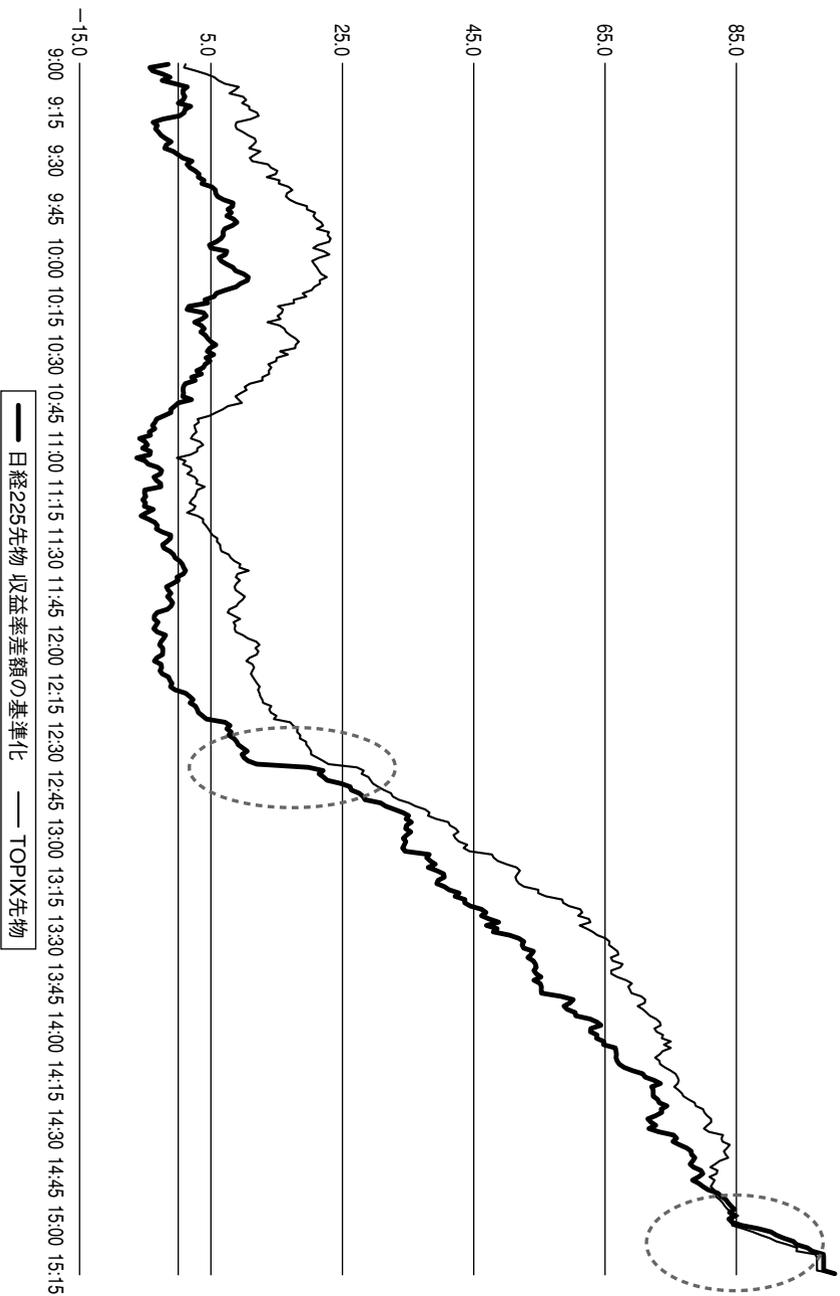
（1）先物市場における高ボラティリティ日の収益率分布状況

前述のように、指数のボラティリティの高い日と低い日では、先物価格のボラティリティについても状況が異なる。この結果、高ボラティリティ日にはボラティリティ系列ETFのリバランス規模は大きくなる一方、低ボラティリティ日の規模は相対的に小さくなる。当該状況を図示するために、図表5を作成した。

グラフの作成方法としては、まず日経平均先物及びTOPIX先物の日次収益率の変動が絶対値で1%以上の日を高ボラティリティ日、1%未満を低ボラティリティ日と定義する。複数存在する両者の日中の先物格について一分当たりの収益率（絶対値）を計測、両者の差額を累積させ、その平均値の終値（午後三時一五分時点の値） \parallel 一〇〇として基準化した。この結果、高ボラティリティ日の日中の先物価格変動の激しい部分を可視化することが可能となり、価格変動の大きな時間帯の把握が可能となる。

図表5においては二か所（点線で強調される一二時四〇分前後付近、及び一五時前後付近）の変化が顕著である。これら時間帯においては、収益率が短時間ではほぼ垂直方向に変化しており、取引注文の需給バランスが変化、マーケットインパクトのある取引注文が執行されていることが伺える。ただし、リバランスの行われている時間帯は、上述のプロセスから考えて一五時前後の変化のみであろうと考えられる。⁽¹⁾

図表 5 日経平均先物及びTOPIX先物の1分当たり収益率（絶対値）の高ボラテイルリテイル日の累積値の基準化



5 回帰分析

(1) 分析手法

以下では、レバレッジ系ETFのリバランスが、その資金運用対象である株価指数先物取引の収益率に与える影響について分析を行う。論点としては、「レバレッジ系列ETFのリバランスが実際に先物価格の収益率に影響を与えているか」、すなわち統計的にリバランスの影響が観測されるかその有無を調べ、さらに影響が確認される場合には、その状況把握を目的とする。

対象としては、レバレッジ系ETFの運用されている先物取引、すなわち日経平均、TOPIX、そしてJPXの各指数先物取引である（以下、日経平均、TOPIX、JPXの各先物について同分析モデルを使用）。

具体的には、レバレッジ系ETFの残高変化に伴うリバランス活動を説明変数として、先物市場の収益率に与える効果の有無（及び程度）について分析する。これらレバレッジ系ETFは日中の株価指数の変動に正あるいは負のレバレッジを掛けたリターンを実現するように設計されている。具体的には、純資産額の倍数分のポジションを先物取引について保有することで、レバレッジの付された日中のリターンを実現している。そして、その商品性に基づき対象となる株価指数が変動すれば、ETFにキャピタルゲイン（あるいはロス）が発生することから、当該利益（あるいは損失）を踏まえたポジション調整（リバランス）を行う必要がある。こうしたリバランスは日中の立ち合い終了間際に行われることから、同時間帯の先物収益率に恒常的に影響が発生する可能性がある。これらレバレッジ系ETFのリバランスの影響の理論的根拠及び実証結果についてはCheng and Madhavan (2009a)を嚆矢として、複数の研究成果が知られている）。

対象時間としては、リバランス取引が集中して発生すると考えられる「午後二時半～三時一五分間の先物価格

収益率」(被説明変数) について、それに先立つ「先物価格変動(前日終値〜当日午前九時、九時〜午後二時半)」及び「レバレッジETF(倍率 \cdot \times 二倍)、ダブル・インバースETF(倍率 \cdot \times (一)二倍)、インバースETF(倍率 \cdot \times (一)一)倍)の資産残高の日次変化額」の二要素を説明変数として分析を行う。

分析に際しては、多変量モデル(OLS)を使用する(価格情報の同時決定バイアスを避ける上ではGMM法等が有効であるが、サンプル数の制約等を理由として使用しない)。

資産残高の日次変化額については、「T日とT+1日の残額の差額」を説明変数とするモデルと、「T日とT+1日の残額の差額」を「指数水準の変化に伴うリバランス推計額」と「ETFへの資産の流出入額(純額)」の二要素に分解した上で、説明変数とするモデルの双方について、分析を行う。校舎のモデル設定理由は、指数水準の変動によるリバランスの方向性と、ETFへの投資資金の流出入の方向が一致しない事例が存在することによる(詳細な理由は後述)。

分析モデルの被説明変数・説明変数は以下のとおり。

分析モデル

$$\textcircled{1} \quad E1 = C + aA1 + bB1 + cX2 + dX21 + eX11 + Et$$

$$\textcircled{2} \quad E1 = C + aA1 + bB1 + fX2A + gX2B + hX21A + iX21B + jX11A + kX11B + Et$$

これらモデルにおける各説明変数の係数の正負記号については、以下の正負の方向性が期待される。

・ a 及び b : プラス/マイナスの双方があり得る

・ c 、 f 、 g : プラス。レバレッジETFの資産残高(投資資金流入、あるいは指数先物価格水準の上昇によって)増加した場合、先物取引における買いポジションが増加するため。逆に資産残高の減少時には、先物取引の

売却（買いポジションの減少）となる。この結果、日中に先物価格が上昇した日の立会終了間際には、当該先物取引の買いが追加的に発生することで、先物価格の収益率は正で拡大すると考えられる。

・ *des.h.j.k*: マイナス（インバースETF及びダブル・インバースETFの資産残高が（指数先物価格水準の下落、投資資金の流入のいずれにおいても）増加した場合、先物取引の売りポジションが増加するためである。資産残高の減少時には逆に先物取引の購入（売りポジションの減少）となる）。

なお、説明変数の設定に際しては、変数間の多重共線性（マルチコリニアリティ）の発生可能性について注意が必要である。例えば、インバースETF及びダブル・インバースETFは共に、指数先物価格の下落によってキャピタルゲインの取得が期待される取引であり、株式市

E1：指数先物の午後2:30～3:15間の収益率	X2：レバレッジETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)	X2A：指数水準の変化に起因するレバレッジETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)
C：定数項	X21：ダブル・インバースETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)	X2B：投資資金の増減に起因するレバレッジETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)
A1：前日の15:15～当日午前9:00間の収益率	X11：インバースETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)	X21A：指数水準の変化に起因するダブル・インバースETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)
B1：午前9:00～午後2:30間の収益率	—	X21B：投資資金の増減に起因するダブル・インバースETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)
Et：攪乱項	—	X11A：指数水準の変化に起因するインバースETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)
—	—	X11B：投資資金の増減に起因するインバースETFの純資産残高変化額 (T+1日-T日)

場の下落時において共に資産残高が増加することが予想される。この場合、インバース及びダブル・インバース E T F の残高を説明変数に使用した場合、モデルの説明力が高くなると同時に、各変数の統計的有意性に問題が発生する。なお、当該問題は、同一 E T F 残高における指数水準変動による資産残高の変化と資金流出入による資産残高の変化を同時に説明変数として使用した場合にも発生し得る点に留意する必要がある。

(2) 分析結果について―日経平均を対象とするレバレッジ系 E T F の分析とその解釈

図表 6 及び 7 は、モデル①及び②の日経平均を対象とするレバレッジ系 E T F の分析結果概要を示している。

同図表中、モデルの定数項 C については記載を省略している。また、係数符号欄の「×」は、推定結果が統計的に有意ではなく、推定された係数あるいはその符号に意味がないことを示している。また推定結果における***は有意水準 1% での有意、*は有意水準 5% での有意、*は有意水準 10% での有意を示す。

これら分析結果の概要から導かれるファインディングは以下のとおりである。

まず、①及び②は、午後二時半～三時一五分間の日経平均先物収益率を、それに先立つ時間帯の収益率及びレバレッジ系 E T F 残高で回帰分析したものである。説明変数中の E T F 資産残高についての違いは、①はレバレッジ系 E T F の残高の「日次変化額」のみ、②はレバレッジ系 E T F 残高の日次変化額について、「指数水準の変動に伴う一口当たり資産価格変動額」及び「投資資金の純流出入額」の二要因に分けて分析している点である。

①及び②の結果を比較すると、まずモデルの自由度修正済み決定係数は①は 10.0275 と全く説明力を有していない。一方、②は 0.9856 と極めて高い説明力を有している。これはモデルとして、①の説明変数の

図表6 分析結果の概要（モデル①）

説明変数の係数	a	b	c	d	e	
説明変数	A1	B1	X2	X21	X11	修正R2乗
変数の内容	前日15:15～当日9:00の収益率	当日9:00～14:30の収益率	レバレッジ型ETF残高の変化額	ダブル・インバース型ETF残高の変化額	インバース型ETF残高の変化額	(モデルの説明力)
期待される係数の符号	± (双方)	± (双方)	+	-	-	
係数の符号とその有意性(分析結果)	×	×	×	×	×	-0.0275
	(有意ではない)	(有意ではない)	(有意ではない)	(有意ではない)	(有意ではない)	

(注) 定数項Cについては記載を省略。

図表7 分析結果の概要（モデル②）

説明変数の係数	a	b	f	g	h	i	j	K	
説明変数	A1	B1	X2A	X2B	X21A	X21B	X11A	X11B	修正R2乗
変数の内容	前日15:15～当日9:00の収益率	当日9:00～14:30の収益率	レバレッジ型ETF残高増減額(指数変動に伴う変化額)	レバレッジ型ETF残高増減額(資金流出入に伴う変化額)	ダブル・インバース型ETF残高増減額(指数変動に伴う変化額)	ダブル・インバース型ETF残高増減額(資金流出入に伴う変化額)	インバース型ETF残高増減額(指数変動に伴う変化額)	インバース型ETF残高増減額(資金流出入に伴う変化額)	(モデルの説明力)
期待される係数の符号	± (双方)	± (双方)	+	+	-	-	-	-	
係数の符号とその有意性(分析結果)	-***	-***	+***	×	-***	×	+*	×	0.9856
	(0.00)	(0.00)	(0.00)		(0.00)		(0.10)		

設定に問題があることを示している。

そして②において、午後二時半以降に先立つ、先物取引の収益率A1及びB1の係数は負で有意であるが、①で

は有意ではない。また①においてETFの資産残高の変化が説明変数 (X_2 、 X_{21} 、 X_{11}) としては、全く有意ではない点が注目される。②においてレバレッジETFの先物価格変動に伴う資産残高を占める X_{21} 項の係数は正で有意(有意水準1%)、ダブル・インバースETFの同残高変化項の係数は負で有意(有意水準1%)である。これら結果は事前の予想と一致しており、ETFの資産残高の変化(↓対象指数の変動に伴うリバランス)が、先物市場におけるリバランス行動を通じて、午後二時半以降の先物価格変動に影響を与えていることを示唆している。

なお、リバランスの方向性は、立会から午後二時半までの間に指数が上昇している場合、レバレッジETFについては(買いポジションの拡大を目的とする)先物買いを通じた午後二時半以降の先物価格収益率へのプラス効果、インバース型ETF及びダブル・インバース型ETFのリバランスも(売りポジションの削減を目的とする)先物買い戻しを通じた)プラスの効果をも有する(係数の富豪はマイナス)。

図表8は、日経平均(終値)と日経平均先物を取引するレバレッジ系ETF資産の残高推移(日次)である。図表4との違いは、レバレッジ系ETFの「資産残高の変動額」を「先物価格変動による資産残高の変動額」及び「資金流入による資産残高の変動額」に分解して示している点である。

これら日別の数値の推移からは興味深い事実が読み取れる。日経平均の指数変動と、レバレッジETFの資産残高について、両者の変動は一致していない日が多くみられる。資産価格水準の変動と、レバレッジ型ETFの関係を考えると、通常対象となる指数値が上昇した場合には、ETF残高は(資産価格上昇分のポジション拡大に加えて)、投資家からの資金流入が発生し)拡大、(資産価格が下落すれば(資産下落分のポジション削減に加えて、投資家による資金流出による)ETF残高の減少)すると考えられる(これは、投資家が、資産価格変動

図表 8 日経平均レバレッジ系ETF資産残高の詳細 (推定値)

(単位：億円)

	日経平均 終値	変動 (%)	日経レバレッジETF資産残高				日経ダブル・インバースETF資産残高				日経インバースETF資産残高			
			残高	変動額	指数変動に よる変動	資金流入 による変動	残高	変動額	指数変動に よる変動	資金流入 による変動	残高	変動額	指数変動に よる変動	資金流入 による変動
12月30日	19,033.71		7,696.85	-	-	399.45	-	-	-	932.13	-	-	-	
1月4日	18,450.98	-3.1	7,118.67	-578.18	-526.31	426.76	27.31	27.31	0.00	956.76	24.63	31.73	-7.09	
1月5日	18,374.00	-0.4	6,950.87	-167.79	-15.69	430.54	3.78	0.91	2.87	957.80	1.05	1.01	0.03	
1月6日	18,191.32	-1.0	7,208.79	257.92	136.59	394.51	431.88	1.33	8.39	967.15	9.34	9.34	0.01	
1月7日	17,767.34	-2.3	6,944.52	-264.27	-412.94	148.67	445.28	13.40	24.63	994.81	27.67	27.59	0.08	
1月8日	17,697.96	-0.4	7,218.33	273.81	23.36	250.45	433.24	-12.04	-1.52	992.54	-2.28	-1.71	-0.57	
1月12日	17,218.96	-2.7	7,186.99	-31.34	-489.98	458.64	434.54	1.30	-28.00	1,024.97	32.43	33.54	-1.11	
1月13日	17,715.63	2.9	8,090.09	903.10	514.11	388.99	379.19	-55.35	-31.13	409.41	-615.56	-36.40	-579.16	
1月14日	17,240.95	-2.7	8,139.26	49.17	-357.13	406.30	352.72	-26.47	16.68	414.38	4.97	9.00	-4.03	
1月15日	17,147.11	-0.5	8,052.32	-86.94	-150.59	63.65	356.36	3.63	6.52	417.79	3.41	3.82	-0.42	
1月18日	16,955.57	-1.1	8,257.57	205.25	-272.62	477.86	349.42	-6.94	12.02	421.75	3.96	7.03	-3.07	
1月19日	17,048.37	0.5	8,488.45	230.88	196.44	34.44	341.15	-8.27	-8.30	416.27	-5.47	-4.98	-0.50	
1月20日	16,416.19	-3.7	7,754.43	-734.02	-734.58	0.56	355.67	14.52	29.67	433.94	17.67	18.17	-0.49	
1月21日	16,017.26	-2.4	7,590.41	-164.02	-304.02	140.01	356.87	1.20	13.94	441.90	7.96	8.50	-0.54	
1月22日	16,958.53	5.9	8,705.59	1,115.18	822.71	292.47	308.42	-48.45	-39.18	416.84	-25.07	-24.03	-1.04	
1月25日	17,110.91	0.9	9,200.42	494.83	320.42	174.41	281.67	-26.75	-11.37	406.70	-10.14	-7.64	-2.50	
1月26日	16,708.90	-2.3	8,586.71	-613.71	-556.48	-57.22	301.63	19.97	17.09	442.91	36.21	12.31	23.90	
1月27日	17,163.92	2.7	9,117.65	530.83	526.19	4.75	286.40	-15.23	-18.51	429.34	-13.57	-13.54	-0.02	
1月28日	17,041.45	-0.7	9,047.64	-70.01	-117.10	47.09	291.74	5.34	3.67	431.10	1.67	2.74	-0.99	
1月29日	17,518.30	2.8	9,602.41	554.77	617.70	-62.83	278.77	-12.97	-19.73	415.50	-15.60	-14.61	-0.98	

(注) 表中の網掛けの欄は、「指数変動による資産の増減」と「資金流出」の正負の方向性が一致しない日を示す。

に対して追隨的な投資行動をとることが前提となる)。指数が上昇した場合、レバレッジ型ETF残高は「既投資ポジション価格の上昇」と「相場変動に追隨的な投資資金の流入」の二つの経路を通じて、拡大すると考えられる。

しかし、日経平均を対象とするレバレッジ型ETF残高の推移を見る限り、必ずしもそうはなっていない。日経平均の変動と資産残高にはパラレルな関係が認められない日が複数存しており、当該事実は、指数変動による資産残高の変動効果を打ち消すだけの、投資資金の流出入が発生する結果、例えば、「日経平均が大幅に下落した日」に「レバレッジETF残高が拡大する」という状態が発生していることを意味している。

同様の現象は、日経平均を対象とするインバース・ETFやダブル・インバースETFについても確認される。これら結果は、相場変動と逆のポジションに投資を行う、相場に追隨しないタイプの投資家が相当比率で存在していることを示唆している。こうした相場に追隨しない投資家行動が、上述の図表6、7に反映されていると考えられる。すなわち、モデル①においてレバレッジ系ETFの資産残高を説明変数とした場合、リバランス時点における先物収益率の変動について有意ではない結果は、こうした投資家の構造に起因する。それに対して、モデル②における資産残高を「指数変動に基づく投資行動（＝リバランス）」と、「資金流出入による資産残高の変動」を個別に説明変数とした場合、（これら二つの効果が別個に把握されることで）、リバランスに伴う部分の効果のみが有意に把握されていると考えられる。

さらにこれら結果は、単に「日経レバレッジ系ETFにおいて、相場変動に追隨しないタイプの投資家（＝逆張りの投資家ともいえる）が、一定比率存在する」のみならず、これら投資家の存在により、「一月中のリバランスによる価格変動効果」が一部減殺されていた可能性を示唆している。言い換えれば、こうした投資家が存在

しなければ、一月中の日中の（立会終了付近における）価格変動はさらに大きなものになっていた可能性もある（例：日経平均が下落し、レバレッジ型ETFのリバランス関連取引が「先物売り」であっても、資金流入がそれを上回る「先物買い」をもたらしていた日も確認される）。

（また、こうしたETFの資産価格変動による残高変動と、投資資金の流出入による残高変動の対照的な動きについては、レバレッジETFのみならず、ダブル・インバースETF、インバースETFについても確認されている）。

なお、TOPIXを対象とするレバレッジ系ETFを分析した場合、こうした逆張りのな投資家行動は確認されなかった。また、TOPIX先物価格の午後二時半以降の価格収益率については、インバース型ETFの資産残高の変化が影響を与えていることが確認された。JPXを対象とするレバレッジ系ETFを分析した場合、（日経平均を対象とするレバレッジ系ETF程ではないが）、一定の逆張りの投資行動を行う投資家の存在が推定された。また、JPX先物価格の午後二時半以降の価格収益率については、ダブル・インバース型ETFの残高変化が影響を与えていることが確認された（これら詳細は省略）。

6 終わりに

本稿では、本年（二〇一六年）一月中の、株式市場の市況について概要を説明した後、レバレッジ系ETF（レバレッジ型ETF、インバース型ETF、レバレッジ・インバース型ETF）の商品性の概要、残高等状況について述べた後、そのリバランス取引について説明を行った上で、立会終了間際における先物価格収益率とレバレッジ系ETF残高の関係について分析を行った。その結果、レバレッジ系列ETFの残高と先物価格収益率

の関係について、因果関係が存在すること、すなわちETFのリバランス行動が先物価格に影響を与えていることが判明した（日経平均、TOPIX、JPX先物について共通）。

また、日経平均を対象とするレバレッジ系ETFと日経平均先物の間には、指数変動の動きに追隨的ではない投資家（「逆張りの行動を取る投資家」）が相当比率存在しており、こうした投資家の行動が、リバランス取引の先物価格収益率への影響を減殺していることが確認された（例：日経平均が大幅に下落した日の日経平均系ETF残高が急拡大することで、リバランス取引の効果を減殺。当該事象は、日経平均を対象とするレバレッジ系ETFにおいて顕著な特徴として確認）。当該ファイディングは、こうした逆張りの投資家が存在しない場合に比べて、（立会終了間際の）日経平均先物価格の変動が抑制されている可能性を示唆している。確認された同事象は、レバレッジ系ETFが投資家によって多様な投資手段として使用されている市場実態を示唆しており、大変興味深い。

なお、本分析の内容はあくまで本年一月に関するものであり、レバレッジ系ETFと先物市場の関係など、幾つかのファイディングについては、他の期間についても適用できる内容であるか否かは不明である。レバレッジ系ETFのもたらすマイクロストラクチャー的影響については、より長期間にわたる分析の必要があると筆者は認識している。

注

(1) 新聞報道等によれば、リバランスの時期については、午後二時半以降が中心であるが、取引中の状況によっては、午後の立会時間中に広く分布させるファンドマネージャーもいるとのこと。こうした動きは、ETFのリバランスを

見越した他の投資家による先回りの取引を回避するためと
のことである。

(2) 実際のETF残高拡大は以下のようなプロセスを経ている

(以下の内容は東証ウェブサイト[http://www.jpfc.co.jp/faq/
listed_product.html](http://www.jpfc.co.jp/faq/listed_product.html)を参考として作成)。

レバレッジ系ETFへの資金流入(＝資産残高拡大)は、
ETFの価格変動と対象指標の価格変動が近似することに
よる裁定取引、さらに先物取引ポジションとの設定・交換
が可能であることから、それら設定・交換を利用した裁定
取引経由での資産残高増が中心と考えられる。以下では、
レバレッジ型ETFにおける、ETFの追加設定(ETF
価格が先物価格よりも割高な場合の裁定取引及び追加設
定)プロセス例を示す(借株コスト等は省略)。

参考文献

- ・ Cheng and Madhavan (2009a) "The Dynamics of Leveraged and
Inverse Exchange-Traded Funds" ([http://ssrn.com/abstract=](http://ssrn.com/abstract=1393995)
1393995)

段階	ETF	先物	追加設定
第一段階	投資家によるETF買いが活 発化し、ETF価格が先物に 比して割高となる。		
第二段階	裁定投資家(証券会社)が 割高なETFを借りて空売 り。	追加設定に必要な割 安な先物を買付け。	
第三段階		先物代金を支払い、 買付けた先物ポジ ションを保有。	
第四段階			先物ポジションを元に ファンド設定会社に追 加設定の申し込み。
第五段階	売付け代金を受領、ファン ドから受け取ったETFを引 渡し、第二段階における先 物－ETF間の差額が裁定利 益となる。		

- ・ Cheng and Madhavan (2009b) "Dynamics of Leveraged and Inverse ETFs" (<http://www.q-group.org/wp-content/uploads/2014/01/Madhavan-LeverageETF.pdf>)
- ・ 岡部恒多、丹羽文紀、佐々木隆雄、長野哲平 (二〇一六)、「最近のレバレッジ投信の動向について」『日銀レビュー』、日本銀行、二〇一六年一月 (https://www.boj.or.jp/research/wps_rev/rev_2016/data/rev16j01.pdf)
- ・ 志馬祥紀 (二〇一七)、「レバレッジETFを巡る議論—デリバティブを組みこんだETFの紹介とSECの動き—」『証券レポート』(一六七〇号) 証券経済研究所、二〇一七年二月 (しま よしのり・客員研究員)

〈参考資料：レバレッジ系ETF残高詳細 (単位：億円)〉

参考図表1 日経平均を対象とするレバレッジ系ETF残高詳細

銘柄コード	ETF名称	2015年 12月	2016年 1月	2016年 2月
	レバレッジ型			
1358	上場インデックスファンド日経レバレッジ指数 (日興AM) *	31.08	45.26	40.05
1365	ダイワ上場投信—日経平均レバレッジ・インデックス*	320.71	421.00	385.00
1458	楽天ETF—日経レバレッジ指数連動型	71.56	92.93	74.25
1570	NEXT FUNDS日経平均レバレッジ・インデックス連動型上場投信*	7,344.95	9,135.92	7,077.79
1579	日経平均ブル2倍上場投信 (シンプレクスアセット)	508.86	603.58	469.93
	インバース型			
1456	ダイワ上場投信—日経平均インバース・インデックス*	588.00	54.00	54.00
1571	NEXT FUNDS日経平均インバース・インデックス連動型上場投信*	343.69	361.19	385.09
1580	日経平均ベア上場投信 (シンプレクスアセット)	108.75	107.23	117.46
	ダブル・インバース型			
1357	NEXT FUNDS日経平均ダブルインバース・インデックス連動型上場投信*	364.37	249.81	372.95
1360	日経平均ベア2倍上場投信 (シンプレクス)	129.00	90.51	131.47
1366	ダイワ上場投信—日経平均ダブルインバース・インデックス*	35.00	28.00	42.00
1459	楽天ETF—日経ダブルインバース指数連動型	26.03	28.44	39.18

(注) 日次残高情報がWEB上で利用可能なファンド (以下、参考図表2、3について同じ)。

参考図表 2 TOPIXを対象とするレバレッジ系ETF残高詳細

銘柄 コード	ETF名称	2015年 12月	2016年 1月	2016年 2月
	レバレッジ型			
1367	ダイワ上場投信—TOPIXレバレッジ (2倍) 指数*	36.00	45.00	34.00
1568	TOPIXブル2倍上場投信 (シンプレクスアセット)	408.41	401.02	294.54
	インバース型			
1457	ダイワ上場投信—TOPIXインバース (-1倍) 指数*	41.80	44.00	44.00
1569	TOPIXベア上場投信 (シンプレクス)	88.02	91.72	94.65
	ダブル・インバース型			
1356	TOPIXベア2倍上場投信 (シンプレクス)	58.04	47.75	51.83
1368	ダイワ上場投信—TOPIXダブルインバース (-2倍) 指数*	12.40	11.00	14.00

参考図表 3 JPXを対象とするレバレッジ系ETF残高詳細

銘柄 コード	ETF名称	2015年 12月	2016年 1月	2016年 2月
	レバレッジ型			
1464	ダイワ上場投信—JPX日経400レバレッジ・インデックス*	12.30	14.00	14.00
1467	JPX日経400ブル2倍上場投信 (レバレッジ) (シンプレクス)	16.17	18.66	16.07
1470	NEXT FUNDS JPX日経400レバレッジ・インデックス連動上場投信*	26.80	35.95	31.04
	インバース型			
1465	ダイワ上場投信—JPX日経400インバース・インデックス*	10.30	5.20	5.67
1468	JPX日経400ベア上場投信 (インバース)	9.80	10.41	11.34
1471	NEXT FUNDS JPX日経400インバース・インデックス連動上場投信*	12.69	13.47	14.65
	ダブル・インバース型			
1466	ダイワ上場投信—JPX日経400ダブルインバース・インデックス*	10.30	11.00	9.43
1469	JPX日経400ベア2倍上場投信 (ダブルインバース)	14.08	13.61	15.83
1472	NEXT FUNDS JPX日経400ダブルインバース・インデックス連動型上場投信*	5.95	6.61	6.71

消費増税の先送りと改正特例公債法の成立

中島 将隆

1 消費増税の先送りと赤字国債発行

(1) 「プライマリーバランス二〇二〇年度黒字化」の財政目標は著しく困難になった

二〇一六年六月、消費税率の引上げが二〇一九年一〇月まで二年半、延期されることになった。引上げの延期は今回で二度目である。消費増税は二〇一二年六月、野田内閣の下で、民主・自民・公明の三党合意で決定され、二〇一二年八月、改正消費税法が成立した。そして二〇一四年四月に五%から八%への引上げ、二〇一五年一〇月に一〇%への引上げを決定していた。このスケジュールに従って安倍内閣は二〇一四年四月に消費税率を八%に引上げた。ところが、八%から一〇%への引上げについては、二〇一四年一月に引上げを一年半先延ばし二〇一七年四月としたが、今回、更に引上げを二〇一九年一〇月にまで先送りした。

消費増税の先送りによって、「プライマリーバランス二〇二〇年度黒字化」の財政目標の達成が著しく困難になった。日本の政府債務は先進国で最悪で、最悪状態から脱出するにはプライマリーバランスの黒字化が前提条件となる。このため、二〇二〇年度までに黒字化を実現すること、これが財政運営の最大の課題となり、黒字化実現は国際公約となっていた。

黒字化の実現は、内閣府の試算によると、大甘に見積もっても困難であった。二〇一五年度は一六・六兆円の財政赤字だが、二〇二〇年度までの名目成長率三%、実質成長率二%と前提し、消費税率を予定通り一〇%に引

上げたとしても、二〇二〇年度には六・五兆円の赤字になる、というものである。試算では、予定通り消費税を引上げて、二〇二〇年度の黒字化は困難となっている。⁽¹⁾消費増税が先延ばしとなれば、その分、更に黒字化は困難になる。国際公約は、もはや、絶望的ともいえる状態になった。

(2) 「社会保障と税の一体改革」の空洞化

消費税の引上げによる増税収入は、三党合意によって、社会保障の充実費と財政赤字の削減に充当されることになっている。三党合意によって「社会保障の安定財源の確保等を図る税制の抜本的な改革を行うための消費税法等の一部を改正する法律」、いわゆる改正消費税法が成立し、消費税率の引上げ分は、全額、社会保障の充実と財政の安定化に使われることになった。従って、消費税率の引上げによる税収入の配分は予め決められ、前回の五％から八％への引上げの際には、税収増八・二兆円のうち社会保障充実費に一・三五兆円、財政赤字圧縮に三・四兆円が充当された。予定されていた八％から一〇％へ引上げでは、税収増は五・八兆円となるが、そのうち社会保障充実費の配分は一・三五兆円となっていた。⁽²⁾

ところが、今回、消費増税の先延ばしによって、社会保障充実のための財源は無くなった。にもかかわらず、増税なくして社会保障充実策が実施されることになった。社会保障の充実は消費税によって賄う、これが「社会保障と税の一体改革」の合意であった。消費税の増税なくして社会保障の充実を実施することは、三党合意を更に空洞化するものである。

(3) 財源を何処に求めるか

財源の裏付けのないまま、社会保障充実策を実施することになった。消費増税の先送りを明言した記者会見で、安倍総理は「民進党のように赤字国債を発行して、その給付をまかなうのは無責任だ。赤字国債を財源に社会保障の充実を行うような無責任なことは私たちは行なわない」と述べている。⁽³⁾

また、六月三日に発表された自民党の参院選公約でも「赤字国債に頼らず安定財源を確保し可能な限り社会保障の充実を行う」としている。⁽⁴⁾ いずれも、社会保障充実策には赤字国債に依存しない、というものである。

ところが、六月二日に閣議決定された経済財政運営の基本方針（骨太の方針）では、社会保障充実の財源について全く言及されていない。財源について骨太の方針に明記することを回避したのだ。日経新聞六月三日は、この間の事情を次のように伝えている。

「自民党は二日、消費増税の再延期を踏まえ、増税分を財源予定にしていた社会保障充実策を巡り、赤字国債発行を予定しない範囲内で実施すると参院選公約に明記することを決めた。自民党の稲田朋美政調会長は「経済財政運営と改革の基本方針（骨太の方針）」に明記するよう求めたが、政府側が慎重姿勢を崩さず、公約に盛り込む形で収める。…社会保障充実策の扱いについて、稲田氏は「民新党のように赤字国債を発行するという無責任なことはやらない」とし、骨太方針に書き込むべきだと主張。この後、骨太方針を担当する石原伸晃経済財政・再生相と党本部で協議したが、結論は出なかった」⁽⁵⁾。

骨太の方針で社会保障充実の財源を明記しなかった理由は、財源不足は赤字国債に依存する、という暗黙的了

解があるからだ。

政府のブレンである内閣官房参与の本田悦朗氏は、財源不足は赤字国債に依存せざるを得ない、と次のように率直に述べている。「社会保障の優先順位は非常に高い。その歳出のために歳入が不足するのであれば、赤字国債を出せばいいと思う。将来の増税分を見込んで、足りない分を「つなぎ国債」のような形で補えばいい」⁽⁶⁾。

「歳入が不足すれば赤字国債発行で調達する」、しかも、自由に赤字国債を発行することができる、この点に特段の注意を払う必要がある。本田氏の説明は、暗黙の了解を明快に述べたに過ぎない。今日の日本の国債発行制度は、立憲的制約を受けることなく、必要なだけ赤字国債発行が可能な制度となっている。赤字国債の無制限発行が可能な限り、財源調達は増税ではなく国債発行という安易な選択をすることになる。本年三月に成立した改正特例公債法は、赤字国債発行を更に容易にするものであった。なぜ、今日では、赤字国債無制限発行が可能となっているのか、この間の推移を振り返ってみよう。

2 赤字国債の無制限発行が可能な国債発行の仕組み

(1) 特例公債法と赤字国債膨張の歯止め

財政法第四条は赤字国債の発行を禁止している。このため、一九七五年度から始まる赤字国債発行は財政法第四条の特例として、特例公債法の制定によって発行されることになった。従って、赤字国債は特例債とも呼ばれている。

国債発行の限度額については、建設国債の場合、財政法第四条で公共事業の範囲内、という限度が画されている。ところが、赤字国債については、発行限度の規定はない。財政法は赤字国債の発行を禁止しているのだから、

発行限度の規定などあるはずがない。

国債発行は安易な財政資金調達方法であり、歯止めや発行限度を設けないと必ず膨張を続けていく。このため、特例公債法では赤字国債の無制限発行を抑制するため、二つのルールを定めた。一つは、赤字国債の償還は現金償還ルールとすること、借換償還は認めない、とするものである。もう一つは、特例公債法は単年度法とし、赤字国債を発行する場合、毎年、赤字国債発行について国会で審議することを原則とした。

まず、償還ルールについて検討してみる。建設国債は六〇年償還ルールに基づき、この間、借換発行が続く。建設国債は毎年六〇分の一ずつが現金償還され、全額が現金償還されるのは六〇年後である。建設国債は公共事業に充当されるから、六〇年償還は世代間の公平という考え方に基づくものだろう。赤字国債は建設国債と異なり経常経費に充当されること、更に、赤字国債増発を抑制するため、赤字国債の償還は現金償還ルールを原則とし、借換償還を禁止した。そして、赤字国債の現金償還ルールは当該年度の特例公債法で明記された。一九七五年度については、補正予算に添付した償還計画表の説明欄において、満期が到来する一九八五年度までに全額償還し、借換償還は行わないことを明記している。一九七六年度から一九八三年度については、毎年度に成立する特例公債法において赤字国債の借換償還を禁止し、現金償還の原則を明記している。例えば、一九八三年度の特例公債法をみると、第二条四で「第一項の規定により発行する公債については、国債整理基金特別会計法第五条の規定による償還のための起債は、行わないものとする」(昭和五八年度の財政運営に必要な財源の確保を図るための特別措置法に関する法律)と明記されていた。

(2) 削除された赤字国債の借換禁止規定

一九七五年度から発行が開始された赤字国債は一九八五年度に満期を迎える。赤字国債は現金償還が原則だから、満期を迎える一〇年債の赤字国債は一九八五年度から全額が現金償還されるはずのものであった。

ところが、一九八四年一月八日、財政制度審議会は「中期の財政運営に関する諸問題の中間報告」において、赤字国債償還の現金償還ルールを変更して借換償還を行うべきだ、とする驚くべき答申を行った。答申では次のように述べられている。「財政事情は今後一層厳しい状態が続くものと予想されるが、中長期的には現在のような財政構造のまま推移した場合、人口の高齢化等社会的・経済変化に対応した各般の財政需要に適切に 대응しているのかどうか、強く懸念される場所である。：特例公債の大量償還を行いつつ、新規財源を新たな特例公債に依存せざるを得ないような財政事情が当面続く状況の下では、従来のいわゆる現金償還の方針を改め、借換債の発行を行うという方針に切り替えることはやむを得ないと考える」⁽⁷⁾。

財政制度審議会は、一九八四年二月二日、赤字国債の償還について再び答申し、償還ルールの変更について次のように提言している。「(昭和)六五年度までに特例公債依存体質からの脱却に努めるという目標の下に、今後、財政改革を具体的に進めていくためには、当面、特例公債の償還については、四条公債と同様のいわゆる六〇年償還ルールによることが現実的選択としてやむを得ないと考える」⁽⁸⁾。

財政制度審議会の答申をえて、一九八四年度の特例公債法から現金償還の原則と借換禁止規定は削除された。そして、赤字国債の償還について「償還のための起債は：できる限り行わないよう努めるものとする」(「昭和五九年度の財政運営に必要な財源の確保を図る特別措置等に関する法律」)とされ、禁止規定は単なる努力目標に変更された。借換償還の禁止規定削除により、この時点から、赤字国債の無制限発行が可能となる。一九八五年

に満期償還を迎える赤字国債は、建設国債と同様、六〇年償還ルールによって借換られることになった。この時点から、国債発行の立憲的制約は空文化することになった。

3 改正特例公債法の成立―単年度法の原則が崩壊―

(1) 単年度法の原則崩壊は民主党政権時代に始まる

特例公債法は恒久法ではなく単年度法と定められた。単年度法としたのは、赤字国債の発行に際して毎年、その必要性について審議するためであり、赤字国債の増発を抑制する歯止め装置であった。

ところが、この単年度法の原則は、民主党政権時代の二〇一二年一月に成立した特例公債法（財政運営に必要な財源の確保を図るための公債の発行の特例に関する法律）によって崩壊した。成立した特例公債法は、赤字国債の発行について次のように定めている。「財政法第四条第一項ただし書き等の規定により発行する公債のほか、二〇一二年度から二〇一五年度までの間の各年度の予算をもって国会の議決を経た金額（二〇一二年度一般会計当初予算における三八兆三三五〇億円）の範囲内で、特例公債を発行することができる」。

単年度法の原則は、この時点で崩壊した。二〇一二年度から二〇一五年度までの間、国会の審議を経ることなく赤字国債の発行が可能となり、赤字国債をより容易に発行することができるようになった。

(2) 引き継がれた改正特例公債法

民主党政権時代に成立した特例公債法は、安倍政権に引き継がれることになった。二〇一六年三月三十一日、参議院で改正特例公債法（財政運営に必要な財源の確保を図るための公債の発行の特例に関する法律）が成立した。

改正特例公債法は、第三条で次のように定めている。「政府は、財政法（昭和二十二年法律第三十四号）第四条第一項ただし書の規定により発行する公債のほか、平成二十八年度から平成三十二年までの間の各年度の一般会計の歳出の財源に充てるため、当該各年度の予算をもって国会の議決を経た金額の範囲内で、公債を発行することができる」（法律第一三三号）。

改正特例公債法によって、二〇一六年度から二〇二〇年までの間、赤字国債発行について国会の審議を経る必要がなくなった。

（3）財政規律の最後の砦が陥落

赤字国債には発行限度の規定がない。このため、一九七五年の特例公債法成立時点で、赤字国債の無制限膨張を抑制するため、特例公債法で赤字国債現金償還のルールが明記され、借換償還は禁止された。更に、特例公債法を単年度法とすることによって、毎年、赤字国債発行について国会審議を必要とした。

二〇一二年度に引き続き、二〇一六年三月の改正特例公債法の成立によって、赤字国債の増発を抑制する最後の立憲的制約が撤廃され、名実ともに、赤字国債無制限発行体制が完成した。無制限発行体制の確立によって、不足する財源は何時でも赤字国債発行によって調達可能、となった。そして、不足する財源は赤字国債に依存することが当然のようになってしまった。

4 赤字国債無制限発行体制と財政規律の喪失

(1) 大平首相の苦悩

一九七五年、大平蔵相の時代に赤字国債発行が始まった。財政膨張に危機感を抱いていた大平蔵相は、赤字国債発行の膨張を抑制するため、前述した通り特例公債法で赤字国債の現金償還ルールを明記し、特例公債法を単年度法とした。

更に、赤字国債発行を抑制するため、一九七八年二月八日、首相に就任すると同時に消費税の導入に言及した。赤字国債発行額を減額して健全財政を維持するには、「国民に新たな負担をお願いしなければならない」として、赤字国債に代わる消費税の導入に全力を注いだ。一九七九年九月、衆議院選挙運動の中で消費税導入を呼びかけたが、野党はもとよりマスコミ、中小企業団体、農業団体、消費者団体、自民党候補者、揃って消費税導入に反対した。このため、大平首相は選挙過程のさなか、九月二四日には消費税導入断念を表明せざるを得なかった。⁽⁹⁾

大平首相は消費税導入は断念したものの、もう一つ、赤字国債依存体制の脱却を目標にしていた。「赤字国債は：昭和五九年度までに無くさしてもらいたい」という目標⁽¹⁰⁾である。だが、大平首相は衆参選挙運動の最中に過労で倒れ、一九八〇年六月、永眠される。大平首相は志半ばで倒れたが、赤字国債依存体制の脱却目標は受け継がれた。ゼロ・シーリング、マイナス・シーリングによって歳出が抑制され、ついに一九九〇年には当初予算で赤字国債がゼロとなり、九一年から九三年までは実績で赤字国債発行がゼロとなった。赤字国債依存体制から脱却することができた。赤字国債発行の立憲的制約が維持されたこと、加えて、赤字国債依存体制の脱却という財政規律が守られたからである。

(2) ビルトインされている赤字国債発行

赤字国債発行の立憲的制約が撤廃されたことにより、財政は国債無制限発行時代を迎える。転機は一九九八年から始まった。この年、国債発行額は前年の一八・五兆円から三四兆円に倍増し、国債依存度は二三・五％から四〇・三％になった。以後、この水準は維持され二〇〇九年の国債依存度は五一・五％になった。赤字国債増発の結果、短期間で日本の政府債務残高は先進国で最悪となった。政府債務残高は今なお膨張を続け、プライマリーバランス二〇二〇年黒字化目標は著しく困難な状況である。

日本の財政は持続可能な財政制度を維持することが困難となり、財政再建が焦眉の課題になっている。この場合、財政再建は経済成長か、財政規律か、という視点から議論されることが多い。消費増税の先送りも、財政再建は経済成長によって達成される、という考え方に基づいている。だが、日本の現実を見ると、国債無制限発行体制の問題を無視して、財政再建を論じることができないと思う。理論の上では経済成長によって税収が増え、税収増によって借金返済も可能となり財政健全化へ道を開く、と考えることができる。しかし、現実の展開をみると、税収増によって拡張的財政政策が採用され、社会保障と税の一体改革が空洞化している。

赤字国債償還ルールの変更が行われたのは、税収入が拡大している時点であった。償還ルールの変更は無制限発行に道を開いた諸悪の根源であり、財政健全化に逆行するものであった。税収増が自動的に財政健全化に資するものではない。

アベノミクスによって実に二四年ぶりに税収入が拡大した。アベノミクスの果実を背景に伊勢サミットで政府は拡張的財政政策の採用を呼びかけた。また、秋には大型補正予算が予定されている。税収入が拡大しても、財政再建への道を拓くものではない。加えて、消費増税を先送りして財源の裏付けが無いにもかかわらず、社会保

障充実政策は予定通り実施することになっている。国際公約となつていくプライマリーバランス二〇二〇年度黒字化目標の達成も著しく困難な状況である。税収入以上の財政支出が行われ、不足する部分を赤字国債発行で補填するという構図がビルトインされているのだ。

財政再建は経済成長か、財政規律か、この議論の前段階として、如何にして国債無制限発行体制を打破するか、この点を最初に考えることが重要だと思ふ。

(3) 消費増税先送りは個人消費を拡大するか

消費増税先送りは低迷する個人消費を促し、デフレ脱却の起爆剤とする点に狙いがあつた。このところ、個人消費は低迷し、物価上昇目標に陰りをさしている。アベノミクスを成功させるには個人消費の拡大と消費者物価上昇が目標となる。

消費増税先送りにについては多くの世論調査が発表されている。調査結果によると、回答者の圧倒的多数は消費増税先送りを歓迎している。世論は安倍政権の公約違反を問題としていない。納税者にとって増税回避を歓迎するのは当然のことであろう。ところが、消費増税の先送りによって個人消費が拡大するかといえば、決してそうではない。日経新聞の世論調査によると、増税再延期で家計支出は「変わらない」が八一・九%、支出が増えるが八・四%だった。支出が変わらないとする理由は、「遅かれ早かれ増税がある」が五七・六%、「将来への不安が増した」が二〇・七%だった。⁽¹¹⁾

世論調査にみるように、消費増税の先送りによって消費が拡大することはない。ここでは現在の消費より将来の社会保障制度の不安が先行している。増税延期で国民の生活は楽になつたように見えるが、実態は逆転の構図

となつてゐる。

若者や働き盛りの中年にとつて最大の関心事は、将来の社会保障制度に対する不安である。この不安が解消しない限り、例え雇用環境が好転し賃金が上がっても、消費の拡大に結び付かない。消費を拡大するには「社会保障制度と税の一体改革」を空洞化しないこと、財産放棄のできない負の遺産を増やさないと、赤字国債依存体制から脱却すること、こうした目標をしっかりと明示することが何より必要なことと思う。

注

- (1) 日経新聞 二〇一六年六月一日
- (2) 日経新聞 二〇一六年六月一日
- (3) 日経新聞 二〇一六年六月二日
- (4) 日経新聞 二〇一六年六月四日
- (5) 日経新聞 二〇一六年六月三日
- (6) 日経新聞 二〇一六年六月二日
- (7) 財政制度審議会報告書 館龍一郎監修『二一世紀への展望』(大蔵財務協会) 所収 二五三〜二五四頁
- (8) 同上、所収本 二六六頁
- (9) この間の経緯について詳しくは、拙稿「なぜ赤字国債の無制限発行が可能になったか」、二四頁を参照されたい。
- (10) 大平正芳「永遠の今」一九八〇年 三六五頁 大平正芳回想録刊行会
- (11) 日経新聞 二〇一六年六月六日

参考文献

- ・ 中島将隆 「なぜ財政規律が失われたか」『証研レポート』一六六五号 二〇一一年四月
 - ・ 中島将隆 「アベノミクスの光と影」『環』五三号 二〇一三年 Spring 藤原書店
 - ・ 江夏あかね 「成立した特例公債法をめぐる財政的論点」『野村資本市場クォーター』二〇一三年 Winter
 - ・ 中島将隆 「なぜ赤字国債の無制限発行が可能になったか」『証券経済研究』八一号 二〇一三年三月 日本証券経済研究所
- (なかじま まさたか・甲南大学名誉教授)

証研レポート既刊目録

No.1682 (2014.2)	執筆者	No.1689 (2015.4)	執筆者
投資型クラウドファンディングとリスクマネー供給	松尾	日本再興戦略と株式市場	二上
ペイルイン債とは何か	伊豆	欧州HFTの実情2	吉川
米国HFTの実情	吉川	—ESMAのガイドライン・レビュー—	
—SECのMIDASデータ—		変化する金融商品仲介業支援ビジネス	坂下
取引所再編の動きとデリバティブ取引の収益性	志馬	—オンライン総合証券と中堅証券の参入—	
		インフレ率目標(2%)の起源	春井
		貸株取引の決済制度改革	福本
No.1683 (2014.4)		No.1690 (2015.6)	
リーマン・ショック以降の証券決算	二上	わが国のクラウドファンディング規制の現状	松尾
海外におけるクラウドファンディングの現状	松尾	金融危機と公的資金	伊豆
ティックサイズと市場構造	清水	株価指数先物の見せ玉注文	吉川
ソーシャルレンディングによる金融仲介の事例研究	坂下	—米国司法省による英国投資家訴訟請求—	
		米国のティックサイズ拡大のためのパイロット・プログラム	清水
		米国企業の配当リキャップ(Dividend Recapitalization)	志馬
		—リキャップC Bの原型—	
No.1684 (2014.6)		No.1691 (2015.8)	
[適格機関投資家等特別業務]の見直しとその背景について	二上	最近の投資信託市場の状況について	二上
中央銀行と自己資本	伊豆	誤情報配信による不正取引	吉川
—「出口戦略」を考える—		—SECのブルガリア投資家訴訟請求—	
米国HFTの実情2	吉川	ハイフリクエンシー・トレーディングの間接規制	清水
—SECのMIDASデータ—		—プロップ・ファームをFINRA会員へ—	
アベノミクス導入から一年	志馬	国債決済期間の短縮とレボ市場の革新	中島
—機関投資家の動き—			
No.1685 (2014.8)		No.1692 (2015.10)	
クラウドファンディングの投資家と地理的分散	松尾	証券会社収入の変化をどう見るか	二上
破綻処理と店頭デリバティブ	伊豆	英国の投資型クラウドファンディング規制	松尾
—一括清算をめぐる—		預金封鎖・ELA・改革プログラム	伊豆
アメリカのATS以外の取引所外取引の現状	清水	—ギリシャ危機と「最後の貸し手」—	
		日銀の国債保有状況と国債市場の流動性	志馬
		流動性の高い国債市場は如何にして形成されたか	中島
No.1686 (2014.10)		No.1693 (2015.12)	
わが国証券業界の資本生産性	二上	クラウドファンディングの世界的趨勢	松尾
長期国債先物取引に対する行政処分勧告	吉川	豪州HFTの実情	吉川
—アルゴリズム取引と相場操縦—		—ASICによる調査報告書—	
異次元緩和前の銀行の国債投資状況	志馬	米国ATS(代替取引システム)の透明性向上のためのSECルール提案	清水
		長期保有株主優遇策としての種類株式	福本
No.1687 (2014.12)		No.1694 (2016.2)	
なぜ国債発行市場は安定しているか	中島	アドバイザリー化する証券ビジネス	二上
拡大するラップ口座	二上	揺れる異次元緩和の論理	伊豆
クラウドファンディングの可能性	松尾	リキャップC Bの発行情報と株価の反応	志馬
アメリカの証券市場構造とHFT(高頻度取引)	清水	日本国債の格付け	黒沢
		No.1695 (2016.4)	
No.1688 (2015.2)		投資運用ビジネスにおける新たな動向	二上
ネット取引と対面取引	二上	クラウドファンディングの拡大と多様化	松尾
異次元緩和における<二年>の意味	伊豆	英独取引所グループの経営統合合意	吉川
欧州HFTの実情	吉川	スチュワードシップ・コードの可能性	梅本
—ESMAのデータ分析—			
金融緩和と国債市場	志馬		
—金利変動に対する金融機関の取引スタイルの変化—			

公益財団法人 日本証券経済研究所

ホームページのご案内

<http://www.jsri.or.jp/>

(YAHOO、Googleなどの検索サイトで、「証券経済研究所」、「jsri」ですぐ検索できます。)

I. 研究所の紹介等

- | | |
|-------------|---|
| J S R Iについて | 当研究所の概要や事業活動を紹介しています。 |
| 出版物案内 | 『証券レビュー』『証研レポート』『金融商品取引法研究会研究記録』の全文、『証券経済研究』の各論文要旨を掲載しています。また、定期刊行物のバックナンバー一覧、単行本の内容紹介と目次もご覧いただけます。 |
| 証券図書館 | 証券図書館の概要や利用の手引きを紹介しています。 |
| 講演会録 | 「資本市場を考える会」「証券セミナー」の講演会録（全文）をお読みいただけます。 |
| 研究会 | 当研究所が主催する研究会の概要と活動状況を紹介しています。また、金融商品取引法研究会研究記録（全文）をご覧いただけます。 |
| 株式投資収益率 | 株式投資収益率（東証第一部、第二部）の年別・月別のデータ（概要）や産業別・銘柄によるランキングを掲載しています。 |
| トピックス | 海外の論文の翻訳・紹介や証券経済関係の小論文を掲載しています。 |

II. データベース検索

- | | |
|------------|--|
| 研究所出版物 | 出版物案内に掲載している出版物を書名・論文名または著者名等により検索できます。 |
| 証券図書館の蔵書 | 証券図書館（東京）所蔵の蔵書を書名、著者名等により検索できます。また、新規受け入れ図書を紹介する新着資料案内もあります。 |
| 証券関係の論文・記事 | 証券図書館（東京）が受け入れている国内雑誌に掲載された証券関係の論文・記事を論文名、著者名及びキーワードにより検索できます。 |
| 証券年表 | 新聞、雑誌等の記事を「証券」「金融」「一般」に3分類し、月単位で更新しています。日付ごとに記事を一覧することができますとともに、探したい用語を含む記事の検索もできます。 |

証券図書館

証券・金融・経済関係の資料をご覧になりたい方はどなたでも、ご利用いただけます。

所在地 大阪市中央区北浜1-5-5 大阪平和ビル地下1階
TEL (06) 6201-0062

開館時間 午前9:30 ~ 午後5:30
土曜、日曜、祝日、年末、年始および館内整理の日は休館します。

図書 証券(経済、制度、取引法)関係の専門書をはじめ、金融、財政、経済、経営、会計関係の図書および、年報、年鑑、上場会社の社史等を集めております。

雑誌 取引所、協会、証券会社、銀行、官庁、大学等の刊行物、一般雑誌、産業関係資料ほか、海外の新聞、雑誌等を集めております。

(みなさんのご利用をお待ちしております。)



道順
地下鉄堺筋線・京阪本線
北浜駅1-B番出口又は
28番出口より徒歩2分

日本証券経済研究所のホームページ (<http://www.jsri.or.jp>) から図書の検索ができます。ご利用ください。

証研レポート第一六九六号
二〇一六年六月十三日発行
(偶数月第二月曜日発行)

2016年6月号

発行所

公益財団法人 **日本証券経済研究所**
大阪研究所

〒541-0041 大阪市中央区北浜 1-5-5 大阪平和ビル
電話 (06) 6201 0061 (代表) Fax (06) 6204 1048
<http://www.jsri.or.jp>

定価(本体380円+税)